SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

580.545

Neues allgemeines

Garten-Magazin

oder

gemeinnützige Beiträge

für alle Theile des Teutschen Gartenwesens.

Herausgegeben

von

B. und V.

Zweiter Band.

Smithsonian Institution
249013
National Museum

Mit ausgemalten und schwarzen Kupfern.

Weimar,

im Verlage des Großherzogl. Sächs. priv. Landes-Industrie-Comptoirs.

1826.

10
NUS
Bd. 2
SCHUBB

Neues
allgemeines
Garten-Magazin.

Zweiten Bandes I. Stück. 1826.

Allgemeine Gartenkunst.

I.

Nachricht von einigen Verbesserungen in der Einrichtung derjenigen Warmhäuser, in welchen den Wurzeln der Gewächse ohne Gärberlohe Wärme mitgetheilt wird.

Von W. Kent.

(Mit Abbildung auf Tafel I.)

Da ich mein Treibhaus neu zu erbauen genöthigt war, so überlegte ich, welche Verbesserungen in der Richtung der Heitzcanäle und in der Construction des Hauses sich machen ließen, damit das Feuer nicht nur das Ganze des Hauses heitze, sondern auch so geleitet werde, daß man der Nothwendigkeit der Gärberlohe entbehren könne. Denn, abgesehen von dem Aufwand, den dieselbe durch die wegen der Entfernung bedeutenden Transportkosten mir verursachte, hat die Gärberlohe auch noch den Nachtheil, daß sie Würmer erzeugt, welche den Gewächsen sehr schädlich sind und sie auch oft verderben. Ich hielt dafür, daß dieser Vortheil erlangt werden könnte, wenn eine Luftkammer unter dem Gewächshaus gebildet würde, in welcher die Luft in einem Zustand von starker Verdünnung gehalten und so regulirt werden könnte, daß die Temperatur, je nachdem es nöthig, bald ab-, bald zunähme; denn wenn eine künstliche Wärme der Masse, welche den untern Theil des Hauses (Lohkasten) ausfüllet, mitgetheilt und um die Gewächstöpfe erhalten werden könnte, so würde es ganz gleichgültig seyn, woraus diese Masse bestehe; und da Gärberlohe für diesen eigenthümlichen Zweck allein gebraucht wird, so würde die in der oben er-

wähnten Kammer geheitzte Luft eine mit jener ganz gleiche Wärme hervorbringen. Da nun das Haus nach meinem desfallsigen Plan vollendet war und meinen Erwartungen vollkommen entsprach, so wünschte ich nach einer sechsmonatlichen Erfahrung der Gartenbaugesellschaft eine Nachricht davon mitzutheilen, und ich zweifle nicht, daß viele von den Mitgliedern im Stande seyn werden, Ideen vorzulegen, welche den Plan vervollkommnen können. Was den Aufwand der Feuerung betrifft, so kann ich nicht genau bestimmen, ob etwas vom Material erspart wird oder nicht; jedoch bin ich geneigt zu glauben, daß viel weniger aufgewendet wird; aber es ist mir unmöglich, genaue Versuche anzustellen, weil mein jetziges Haus neun Fuß länger und zwölf bis vierzehn Zoll höher als mein voriges ist, und also beinahe 1500 Cubikfuß zu heitzender Luft mehr enthält. Durch Versuche habe ich gefunden, daß abgeschwefelte Steinkohle (wie sie von der Gasbeleuchtungs-Compagnie bereitet werden), Schmiedekohle und ausgeglühte Kohle, mit einander zu ungefähr gleichen Theilen vermischt, vollkommen so viel wirken als Kohlen allein.

Was nun die Einrichtung des Hauses betrifft, so ist die dritte Wendung des Heitzcanals, c, welche längs der Vorderseite läuft, bei einer Entfernung von 45 Fuß vom Feuer, beinahe, wenn nicht eben so gut geheitzt, als wenn der ganze Heitzcanal bei einer Entfernung von nur zehn Fuß, ohne Bedeckung da läge. Die zwei ersten Gänge des Heitzcanals, bb, welche mit in der Kammer unter dem sogenannten Lohkasten liegen, erwärmen die Luft in derselben; und wenn dieselbe gut verschlossen ist, so wird sie noch 24 Stunden nach Erlöschung des Feuers einen bedeutenden Wärmegrad behalten und die Gewächse an ihrem Grunde (Wurzeln) erwärmen. Anfangs versah ich die Kammer nur mit den untern Luftlöchern hhh, um die Luft auszulassen; da ich aber fand, daß die erhitzte Luft nicht hinlänglich ausströmte, so habe ich seitdem fünf Luftlöcher mehr angebracht, ii, die sich über den ersteren befinden; jedes so eingerichtet, daß man es nach Gefallen öffnen oder schließen kann. Während diese Veränderung die Mittel zur Mäßigung der Hitze in der Kammer vermehrt, hat sie mich zugleich in Stand gesetzt, die Temperatur des Hauses mit Leichtigkeit zu erhöhen, und zwar mit einem geringeren Feuer, insofern der Strom der erhitzten Luft mit mehr Stärke hervorbringen kann, folglich das Haus schneller damit angefüllt wird.

Der Theil des Hauses, auf welchem die Gewächse stehen und der gewöhnlich Lohkasten heißt, ist vorn und hinten von gleicher Höhe aus dem Grunde aufgebaut und enthält einen Theil der Kammer über dem Boden; in welche Kammer der Heitzcanal gleich bei seinem Eintritt in das Haus geleitet wird; er durchgeht die ganze Länge und dann noch einmal, wie bei den Buchstaben bbb zu sehen ist; worauf er längs der Vorderseite cc, und Endseite d, sich hinzieht; alles dieß wird die Abbildung mehr verdeutlichen. Der Grund des Lohkastens k, welcher zugleich die Spitze der Kammer bildet, ist mit Steinen gepflastert und ist siebzehn Zoll tief, der Lohkasten selbst, in welchem die Töpfe eingesetzt werden, ist mit Sägespänen angefüllt. Ich nehme Sägespäne dazu, die wenigstens zwei Jahre gebraucht werden können; keine Würmer werden sich in denselben erzeugen und die Arbeit bei der Umwendung derselben und bei der Versetzung der Blumentöpfe wird

viel geringer seyn, als wenn man Gärberlohe gebraucht. Wenn man gelegentlich ein Paar Krüge Wasser auf den Lohkasten gießt, welches durch Aufhebung eines Topfes hier und da geschehen kann, so wird um die Wurzeln der Gewächse ein feiner Dunst sich ziehen, und wenn man das Nämliche durch die Luftlöcher innerhalb der Kammer thut, so wird das ganze Haus mit Dunst erfüllt werden.

2.

Beschreibung eines für tropische Gewächse brauchbaren Warmhauses, im Garten des Sir Abraham Hume zu Wormleybury.

Von Joseph Sabine, Esq.
Secretär der Londoner Gartenbaugesellschaft.

(Mit Abbildung auf Tafel 2.)

Ich fühle mich veranlaßt, den beigefügten Plan eines besonders für tropische Gewächse brauchbaren Warmhauses zu Wormleybury der Gartenbaugesellschaft vorzulegen, nicht weil es besonders neu in seiner Bauart ist, sondern weil es so ganz außerordentlich für den bestimmten Zweck sich eignet; und da es zu kleinen Dimensionen eingerichtet ist (es ist auswendig nur 17 Fuß 9 Zoll lang und 12 Fuß 6 Zoll breit), so kann der Bau eines ähnlichen mit nur unbedeutenden Kosten auch von denen ausgeführt werden, welche nur wenig Gewächse aus den wärmern Theilen der Erde cultiviren wollen.

Die Gegenstände dieser Art, welche ein Individuum, wenn es nicht ein das Ganze umfassender Sammler ist, zu besitzen wünschen kann, sind nicht sehr zahlreich; in solchen Fällen ist ein kleines Warmhaus dem von größerem Maaßstaab weit vorzuziehen und das besondere Glück des Gärtners des Sir Abraham Hume in der Behandlung dieser ausländischen Gewächse ist ein Beweis, daß die Kleinheit des Raums kein Hinderniß des Gedeihens der Pflanzen ist; und da die Temperatur sich stets zwischen 65 und 70 Grad Fahrenheit befand, so zeigt sich, daß auch in einem solchen Raum eine hinreichende Hitze erhalten werden könne.

Der beigefügte Grundriß und Aufriß wird nebst folgenden Erläuterungen, ich hoffe es wenigstens, ein genügender Wegweiser für den verständigen Arbeiter bei dem Bau eines ähnlichen Hauses seyn. — An jeder Endseite sind Thüren, die Feuerung geschieht unter einem Schuppen ABCD, an der Hinterseite; der Heitzcanal wird aus dem Ofen Q, durch die Mauer QT, unter dem Rauchfang L, und unter dem Fußweg T, hingeleitet, und erhebt sich nun zur Höhe des Lohkastens; das Ende des Lohkastens und die Mauer EF, bilden die Seiten des Heitzcanals an diesem Theil des Hauses; dieser (der Heitzcanal) geht dann längs der Vordermauer des Hauses FG, und längs der östlichen Endseite GH hin, senkt sich unter den Fußweg bei H und steigt dann wieder bei K zu gleicher Höhe mit dem Lohkasten; setzt seinen Lauf längs der Mauer KT, fort und geht in den Rauchfang L, der sich über dem Feuerplatz befindet. Der Gang oder Fußweg geht nicht ganz ringsum; er ist nur an der Vorderseite IM, an der einen Endseite MH, und an der Hinterseite HT, bis dicht an die Mauer, welche bis an den Giebel des Hauses von gleicher Stärke aufgebauet ist; dieß geschah aber nur, weil bei der ersten Anlage der Heitzcanal an

dieser Stelle eine Wendung machte; bei der gegenwärtigen Einrichtung könnte man aber die Mauer über den Heitzcanal weniger stark machen, so daß dort Pflanzen stehen und darüber noch eine Stellage angebracht werden könnte. An der Seite GH und der Vorderseite GF, am Fußweg, stehen die Gewächse auf einem Gerüste über dem Heitzcanal; an der andern Seite FE, wo der Lohkasten an die Mauer des Heitzcanals stößt, befinden sich auch Gewächse, jedoch würde hier ein herrlicher Platz für eine Cisterne zu den Wassergewächsen seyn. Queerüber an dem Giebel, an jeder Seite, ist von den Thüren an bis zu den Vorderfenstern eine kleine Stellage errichtet; längs den Vorderfenstern befindet sich ebenfalls in gehöriger Entfernung von den schrägen Schiebefenstern eine solche Stellage; auch sind Drahte horizontal unter den Dachfenstern angebracht, an welchen Kriechpflanzen gezogen werden. Der Lohkasten ist vier Fuß tief, zwölf Fuß sechs Zoll lang und fünf Fuß neun Zoll breit. Von den fünf schrägen Fenstern auf der Vorderseite OP, sind nur zwei beweglich; das hintere Dach ON, ist auch mit Fenstern versehen, ein für das Gedeihen der Gewächse sehr wesentlicher Punct; denn auf diese Art ziehen sie sich, indem sie das Licht suchen, nicht vorwärts, sondern sie wachsen in gerader Richtung empor. Die aufrechtstehenden Vorderfenster sind Schiebefenster und eine Abtheilung am Ende kann ausgehoben werden, um die Herausbringung der großen Gewächse zu erleichtern.

Lustgärtnerei.

1.

Curtis's Botanical Magazine; or Flower Garden displayed, in which the most ornamental *Foreign* Plants are accurately represented, in their natural colours. — By *John Sims*, M. D. Vol. LI. Being the IX. of the New Series. London, by Sherwood, Jones et Comp. 1824. (No. 453 – 464.)

(Mit Abbildungen auf Tafel 3. 4. u. 5.)

Im einundzwanzigsten Bande dieser bekannten Zeitschrift findet man folgende Pflanzen beschrieben und abgebildet:

2517. Aloë africana V. *β.* angustior *Haworth.*

2518. Cotyledon decussata *Sims*, strauchartig mit gekreuzten, fast walzigen, zackenspitzigen, graugrünen Blättern, und herabhängenden, rispenbildenden Blüthen. Es ist die Pflanze, welche Burmann (Afr. N. 54. t. 22. fig. 1.) abbildet. Von Haworth wurde dieselbe für C. papillaris *Thunberg* gehalten, von der sie aber verschieden ist. Sie scheint aber mit C. ungulata *Lam.* Encycl. zusammenzufallen, und hätte dann keiner neuen Benennung bedurft.

2519. Lobelia rhizophyta *Sprengel.*

2520. Euphorbia anacantha H. K. Dactylanthes *Haworth.*

2521. Schizanthus porrigeus *Graham* in *Hooker* Flora exotica.

2522. Crinum confertum. Eine neue auf der Nordwestküste von Neuholland einheimische Art, welche mit Brown's C. angustifolium verwechselt wird. Sie unterscheidet sich von C. arenarium durch dichtere Zwiebelscheiden, mehr zugespitzte Blätter, zahlreichere aufrechte Blüthen, eirunde, sitzende, längere Fruchtknoten, und einen Blüthensaum, welcher länger als die Röhre und der Griffel ist.

2523. Calceolaria rugosa *R.* et *Pav.*

2524. Ageratum mexicanum *Sims.* Eine neue Art mit herzförmig eirunden, gekerbten, runzeligen, gestielten, meist gegenüberstehenden Blättern, zusammengesetztem Strauß, und einem aus 4 — 5 lanzettigen begrannten Spreublättchen bestehenden Pappus. Alle grünen Theile sind mit kurzen, steifen, weit abstehenden Haaren besetzt. Die Blumen sind blau, die Saamen schwarz. Ob die Pflanze bloß jährig sey, wird nicht bemerkt.

2525. Limnocharis Plumieri *Richard.* Alisma flava *L.* Dieses Wassergewächs, welches bloß zweijährig zu seyn scheint, kam in dem Garten der Gartenbaugesellschaft zur Blüthe. Wir geben davon Tafel 3. eine Abbildung.

2526. Heliophila stricta *Sims.* Eine neue zunächst mit H. pilosa verwandte Art, welche durch scheitelrechte Stängel, gefiedert gezähnte oder eingetheilte behaarte Blätter, und linienförmige, feinbehaarte, aufrechte, in einen keilförmigen Zacken auslaufende Schoten, in welchen die Saamen schwache Erhöhungen bilden, von andern Arten zu unterscheiden ist. Sie wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung.

2527. Melodinus monogynus *Carey* hort. beng. p. 39. Bot. Reg. 834.

2528. Iris longispatha *Fischer*; ungebartet, mit linien = lanzettförmigen, sicheligen Blättern, schlangenförmigem, fast walzigem Schafte, zwölfseitigen Fruchtknoten, und langer, allmälig verschmälerter äußern Blüthenscheide. Die Blüthen fallen meist mißgestaltet aus; ihre aufrechten Kelchabschnitte sind violett, die zurückgebogenen weiß, in der Mitte etwas gelb, mit bläulichen Adern durchzogen.

2529. Cynoglossum nitidum *Willd.* C. lusitanicum *Brotero.*

2530. Jussieua ovalifolia *Sims.* Eine neue Art aus Madagascar mit aufrechtem, ästigem Stängel, vierkantigen, fast geflügelten Aesten, elliptischen, zugespitzten, rippig = geaderten, zottigen Blättern, und vierblättrigem Kelche mit eirunden, zugespitzten, dreinervigen, behaarten Blättern.

2531. Crinum arenarium *β.* Eine Varietät des C. arenarium mit längern Blüthenstielen, weißen Staubfäden, kleinerer Narbe, und außen röthlichem Blüthensaume.

2532. Pergularia sanguinolenta *Lindley* in Hort. Trans. vol. 5. Sie zeichnet sich durch eirund = lanzettige, ganz glatte, gestielte Blätter, vielblüthige, nicht blattlange Afterdolden, stumpfe, doch zugespitzte Blumenabschnitte und einen blutrothen Saft aus. Ihr Vaterland ist Sierra = Leone. Man findet auf Tafel 4. eine Abbildung.

2533. Hamelia patens *L.*

2534. Cyrtanthus striatus *Herbert.* Eine Capsche Pflanze, mit brauner Zwiebel, fußlangen, an beiden Enden verdünnten, unten rothgefleckten Blät-

tern, achtzölligem, röthlichem Schafte, 1½zölliger, spitziger, röthlicher Scheide, fast zolllangen rothen, an der Spitze gekrümmten Blüthenstielen, grünen, rothgefleckten Fruchtknoten, gekrümmter, mennigrother und gelbgestreifter Kelchröhre, worin zwischen den Staubfäden Rippen herablaufen, gelbem zurückgebogenem Saume, kurzen, geraden Antheren mit gelbem Pollen, und niederwärts gekrümmtem, gelbem, langem Griffel mit dreispaltiger Narbe.

2535. Paliurus virgatus *Don* Prodr. fl. nep. 189. Eine mit dem Europäischen Paliurus sehr nahe verwandte Art.

2536. Clerodendron macrophyllum *Sims*. Eine neue Art von der Mauritiusinsel, welche R. Barcley Esq. aus Saamen zog. Sie zeichnet sich durch breit-eirunde, zugespitzte, sägezähnige, fast sitzende, unten filzige Blätter, rispige Blüthen, fünfzähnige Kelche und zweilippige Blumen aus.

2537. Zephyranthes rosea *Lindl.* Bot. Reg. 821. N. Gart. Magazin I. S. 214. Wir geben Tafel 5. die Abbildung davon. *a* stellt die reife aufspringende Kapsel und *b* ein reifes Saamenkorn vor.

2538. Pancratium zeylanicum *L.* P. tiaraeflorum Parad. Lond. 86.

2539. Gloriosa virescens *Lindley* Mss. Eine wie es scheint schon in Lamarck's Encyclop. als Varietät der G. superba erwähnte Pflanze, von welcher sie sich außer der Farbe und geringern Größe der Blüthen, besonders durch die mit Nägeln versehenen, bloß nach der Spitze wellenförmigen und zurückgekrümmten Kelchblätter und umgekrümmte Blüthenstiele unterscheidet. Die Blüthen sind um ein Drittel kleiner; die Nägel der Kelchblätter grüngelb, der vordere Theil roth mit gelbem Rande.

2540. Goodyera pubescens Hort. Kew. *Lindley* Coll. 25.

2541. Lavatera hispida *Desfont.*

2542. Phlomis lunarifolia *β.* Russeliana. Als Synonym wird angeführt: Phl. Russeliana *Lagasc.* Mss. Herba venti forte varietas fl. luteis. Russel. Alepp. 2. t. 16. Diese Varietät unterscheidet sich von Phl. lunarifolia durch linienlanzettförmige Deckblätter und entfernte Quirle.

2543. Caladium bicolor *Ventenat.*

2544. Malva abutiloides *L.*

2545. Aristolochia labiosa *Bot. Reg.* 689. A. ringens *Link.* excl. Syn. Ambuyaembo *Pison.* Bras. 260.

2546. Solidago lanceolata *L.* Chrysocoma dracunculoides *Lam.* Encycl.?

2547. Solanum pyracanthum *β.* Eine Varietät mit wehrlosen Blüthenstielen und Kelchen.

2548. Scutellaria altissima *L.*

2549. Berberis aristata *Decandolle.* Berb. chitria *Hamilton.* Don. pr. fl. Nepal. 204.

2550. Lobelia Tupa *L.*

2551. Centaurea sphaerocephala *L.*

2552. Petunia nyctaginiflora *Juss.* Nicotiana axillaris *Lam.* Ill. 2287. N. nyctaginiflora *Lehmann.* Da man keinen Blüthenstiel an der vorgestellten Pflanze bemerkt, so sollte man kaum glauben, daß sie P. nyctaginiflora vorstellen sollte.

2553. Campanula latifolia *γ.* macrantha. C. macrantha *Fischer.* Durch größere Blumen und herzförmig-eirunde Blätter am untern Theile des Stängels von der gewöhnlichen C. latifolia verschieden.

2554. Boltonia asteroides Hort. Kew.

2555. Nicotiana Langsdorfii *Weinmann.*

2556. Chrysanthemum sinense *Sabine.* Eine Varietät mit hellpurpurrothen Blumen.

2557. Herpestis Monnieria *Kunth.* Gratiola Monnieria *K.* Monnierii Brownii *Persoon.* α. thymifolia mit länglich-eirunden kleinern Blättern. β portulacacea mit umgekehrt-eirunden größern Blättern. Zu letzterer scheint Septas repens *Loureiro* zu gehören, es ist wenigstens sicher eine Art dieser Gattung.

2558. Zanthoxylum nitidum *Decandolle.*

2559. Catasetum tridentatum *Hooker.* Catasetum macrocarpon *Richard?*

2560. Elsholtzia cristata *W.* Hyssopus ocimifolius *Lam.* H. bracteatus *Hortor.* Mentha Patrini *Lepechin* Nov. Act. Petrop. I. 336. tab. 8.

2561. Crotalaria retusa *L.*

2562. Cactus truncatus *Bot. Reg.* 696. Epiphyllum truncatum *Haworth.*

2563. Lobelia longiflora *L.*

2564. Primula sinensis *Sabine.* P. praenitens *Ker.* bot. Reg. 539.

2565. Ligustrum lucidum *Hort. Kew.*

2566. Oenothera triloba *Barton.* Eine mit A. acaulis verwandte, auch in Teutschen Gärten bereits gezogene Art.

2567. Urtica reticulata *Swartz,*

2568. Solanum Balbisii *Dunal.* S. viscosum *Lagasca.*

2569. Orchis sulphurea *Link* in *Schrad.* Journ. O. sambucina *Brotero.*

2570. Aconitum ochroleucum *Willd.,* scheint kaum von der Figur vorgestellt zu werden; die Blumen sind wenigstens zu gelb gemalt.

2571. Camellia japonica. Die Varietät π. Chandler's neue Camellia.

2572. Cotyledon coccinea *Cavanilles.*

2573. Hippeastrum solandriflorum *Herbert.* β. Amaryllis solandriflora *Lindley* collect. bot. t. 11. Es werden vier Varietäten aufgeführt: α. mit grünlichweißer Blume, Lindley a. a. O.; β. mit grünlichweißer, rothgestreifter Blume; hier vorgestellt; γ. mit grünlichweißer Blume und purpurner Röhre; δ. mit grünlichweißer gestreifter Blume und purpurner Röhre, Bot. Reg. 876.

2574. Madia viscosa *Cav.*

2575. Dracaena stricta *Sims.* Eine neue Art mit scheitelrechtem Strunke, gedrängten linienlanzettigen, zackenspitzigen, am Rande scharfen Blättern, und zusammengesetzten, seitenständigen, neigenden Blüthentrauben. Die Blüthen sind lilafarbig. Ihr Vaterland scheint Neu-Holland zu seyn; auch hat sie mit D. australis Aehnlichkeit, bei welcher indessen die mehrmals zusammengesetzten Blüthentrauben aus der Spitze des Strunkes entspringen, und die Blätter weniger steif, nicht alle zurückgebogen, auch glattrandig sind.

2576. Anthyllis Hermanniae *L.*

2577. Camellia japonica var. ρ. Diese Varietät führt in England den Namen *Knight's* new Warratah Camellia.

2578. Brunsvigia Josephinae γ. Amaryllis Josephinae *Red.* Lil. Es giebt von dieser Art drei Varietäten. Die erste ist in Redouté Lil. 370 bis 372 abgebildet; die zweite mit schmalen Blättern Bot. Reg. 192 u. 193; die dritte mit gestreifter Blume, hier. Als wahre Arten dieser Gattung erkennt Herbert: 1. B. multiflora, 2. Josephinae, 3. striata, 4. Radula, 5. lucida. Eine sechste scheint der sogenannte Cyrtanthus ventricosus zu seyn.

2579. Hakea florida *Brown.*

2580. Cuphea serpyllifolia. Ein neuer Halbstrauch, mit eirunden, an beiden Enden spitzen Blättern, fast gleichen Blumenblättern und über blattlangen, achselständigen Blüthenstielen. Er stammt von Trinidad, woher ihn Hr. Ralph Woodford brachte.

2581. Campanula Lorei *Pollini*, C. baldensis *Balbis*, ist nach neueren Bemerkungen dieselbe Pflanze, welche in der Flora graeca C. ramosissima genannt wird.

2582. Gnaphalium involucratum *β.* ist Hornemann's Gn. hemisphaericum.

2583. Zephyranthes verecunda *Herbert.* Die Blätter dieser neuen Art sind linienförmig, 8 bis 11 Zoll lang, etwas stumpf, gerinnt, glatt, dick, unten oft purpurröthlich, der Schaft fünfzöllig, die Scheide fast zolllang, an der Spitze zweispaltig, der Fruchtknoten $\frac{1}{4}$ Zoll lang, grün, sitzend, die Röhre halbzöllig, fast trichterförmig, außen gefurcht grün, die Abschnitte des Saums zolllang, weiß, später röthlich werdend, unten grün, die drei äußern hakig; der Griffel dick, weiß, über zweimal kürzer als der Saum; die Narbe dick dreispaltig; die Filamente herablaufend, aufrecht, an der Spitze neigend, weiß, abwechselnd kaum länger als der Griffel, die äußern kürzer als dieser, die Antheren viertelzöllig, der Pollen goldgelb. Die Pflanze blühete in der Sammlung des Hrn. Tate in Sloane-Street, und stammt aus Mexico; sie ist mit Z. Atamasco verwandt, hat aber schmälere und dickere Blätter. Die Abbildung liefert Tafel 5.

2584. Dendrobium Pierardi *Roxb.* Mspt., *Carey* Hort. Beng., *Lodd.* Cat. 750. Diese Art zeichnet sich durch herabhängende Stängel mit spatelförmiger, am Nagel eingerollter Lippe aus. Es ist ein Schmarotzergewächs, das sich in verschiedenen Gegenden des Delta vom Ganges findet, und in Herbert's Garten zu Spofforth zur Blüthe gelangte.

2585. Gladiolus debilis *Sims.* Ein, wie es scheint, noch unbeschriebener Cap'scher Gladiolus, ausgezeichnet durch linienförmige, flache Blätter, und fast gleiche, abstehende, eirunde, weißliche Blumenabschnitte, wovon die beiden innern nach unten gerichteten kleiner und mit einem dreilappigen purpurnen Fleck bezeichnet sind. Herbert theilte ihn ebenfalls mit.

2586 Vaccinium macrocarpon *Hort. Kew.*

2587. Pentstemon Digitalis *Nuttall.* Eine ausdauernde Staude, welche in dem Arkansasgebiete in Nordamerica gefunden, und in England aus Saamen gezogen wurde. Der drei Fuß hohe Stängel ist schnurgerade und mit lanzettigen, umfassenden, glatten Blättern besetzt; er endigt in eine vielblüthige Rispe, mit dreitheiligen Aesten; die weißen Blumen gleichen denen der Digitalis, und sind außen mit drüsigen Haaren besetzt.

2588. Narcissus Macleaji *Lindl.* in Bot. Reg. 792. N. Gart. Mag. I. S. 158.

2589. Serratula pulchella. Die bekannte, aus dem Garten von Gorenki ausgegangene Pflanze, welche in Deutschen Gärten wieder verschwunden zu seyn scheint.

2590. Lobelia minuta *L.*

2591. Thunbergia alata. Diese neue Art wurde in Saamen durch Boyer von der Mauritius-Insel gesendet, sie soll aber ursprünglich auf Zangebar und Pomba an der Ostküste von Africa wachsen. Es ist eine kletternde Pflanze, mit herzförmig-

dreieckigen, buchtiggezähnten, fünfnervigen Blättern, und geflügelten Blüthenstielen. Die Blumen sind gelb und im Schlunde dunkel-purpurroth. Man findet Tafel 4. eine Abbildung derselben.

2592. Crinum elegans *Carey* Mspt. et *Herbert.* Die eirunde Zwiebel ist sechs Zoll lang und treibt drei bis vier Fuß lange, kaum zwei Zoll breite, riemig-lanzettige, nach der Spitze verdünnte, schlaffe Blätter; der fast walzige Schaft ist abwärts gebogen, kürzer als die Blätter; die Blüthenscheide vier Zoll lang, blaß, nach der Spitze verdünnt; die Deckblätter weißlich; die Dolde besteht aus 14 Blüthen; der Fruchtknoten derselben ist länglich; die Röhre $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, grün; die Saumabschnitte schmal, weiß, $3\frac{1}{4}$ Zoll lang: der Griffel nach der Spitze roth, kaum länger als die weißen Staubfäden, und kürzer als die Saumabschnitte; die Narbe klein, weiß, der Pollen goldgelb.

2593. Zephyranthes striata *Herbert.* Eine Mexicanische Pflanze, welche vielleicht von Amaryllis minuta *Humb.* et *Bonpl.* nicht verschieden ist. Ihre Blätter sind gleichbreit, fußlang, etwas stumpf, gerinnt, glatt, dick, nach dem Boden gebogen; der zweizöllige Schaft röthlich; die ebenfalls röthliche Blüthenscheide zolllang, zweispaltig; der Fruchtknoten kaum viertelzöllig, sitzend; die Röhre halbzöllig, fast trichterförmig, grüngelb, glatt; die Saumabschnitte $\frac{3}{4}$zöllig, die innern weiß, kaum $\frac{3}{8}$ Zoll breit, die äußern rosenroth gestreift, kaum breiter; der Griffel weiß, um die Hälfte kürzer als der Saum, aber länger als die Staubfäden; die Narbe dreispaltig mit kurzen dünnen Lappen; die herablaufenden Staubfäden aufrecht, an der Spitze neigend, weiß, abwechselnd kürzer; die Antheren $\frac{3}{8}$zöllig, geneigt; der Pollen goldgelb. Tafel 5. liefert davon eine Abbildung. *a.* stellt den Griffel und zwei der kürzern Staubfäden dar.

2594. Zephyranthes carinata *Herb.* Eine neue, ebenfalls in Mexico einheimische Art. Die Zwiebel ist eirund; die Blätter fußlang, $\frac{5}{16}$ Zoll breit, gerinnt, gekielt, etwas spitz, am Grunde roth; der Schaft sechszöllig, walzig, röthlich; die Scheide anderthalbzöllig, auf der Seite sich öffnend; der Blüthenstiel $\frac{3}{4}$zöllig; der Fruchtknoten kurz; seine Fächer 24saamig; die Röhre grün, $\frac{3}{4}$zöllig; die Saumabschnitte rosenroth, zweizöllig, die äußern breiter, hakig, der Griffel abwärts gebogen, weiß, kürzer; die Narbe weiß, mit kurzen, dicken, zurückgekrümmten Lappen; die Staubfäden weiß, aufrecht, an der Spitze neigend, herablaufend, abwechselnd kürzer; die aufliegenden Antheren an der Spitze gekrümmt; der Pollen goldgelb. Sie ist ebenfalls auf Tafel 5. abgebildet. Die Nebenfigur stellt die Staubfäden nebst dem Griffel dar.

2595. Waldsteinia geoides *Willd.*

2596. Hallia imbricata *Thunberg.*

2597. Habranthus bifida *Herbert.* Diese neue Art stammt von Buenos-Ayres. Die Zwiebel ist rund, schwarz; die Blätter schmal, fußlang; der Schaft vierblüthig; die Blüthen nach einander sich entwickelnd; die Blüthenscheide zweispaltig, $2\frac{1}{4}$zöllig; die Deckblätter fadenförmig; die Blüthenstiele $1\frac{3}{4}$zöllig; der Fruchtknoten $\frac{1}{8}$zöllig; die Fächer 24saamig; die Abschnitte der Blüthen $1\frac{3}{4}$zöllig, rosenroth, am Grunde außen mit einem grünen, innen mit einem weißen Streifen; von den äußern sind zwei schmäler, von den innern zwei breiter, die äußern hakig; die Röhre grün $\frac{1}{8}$zöllig, von einer härtigen Haut ge-

schlossen; von den weißen Staubfäden sind die dem innern Abschnitte gegenüber stehenden länger, der unterste doch weniger, von den kürzern ist der oberste der längste; die kurzen Antheren sind gelb; der Griffel länger als die Staubfäden; die Narbe dreispaltig mit kurzen Lappen. Man findet dieß Zwiebelgewächs auf Tafel 3. vorgestellt; *a.* ist ein Blumenabschnitt von der innern Seite betrachtet; *b.* die Staubfäden mit dem Stämpel; *c.* der Saame; *d.* der durchschnittene Fruchtknoten mit den 24 Ei'chen vergrößert.

2598. Stylidium adnatum *R. Brown.* Nov. Holl.

2599. Tigridia Herberti *George.* Diese neue Art ist aus Buenos-Ayres nach England gebracht worden. Die zollgroße Zwiebel ist eirund, die Blätter gefaltet, länglich-lanzettig, spitz; der Stängel zwei Fuß hoch, hin und her gebogen, etwas graugrün, zweifurchig, ästig; die Aeste vier Zoll lang, einblüthig; die Blüthenscheide grün, ihr äußeres Blatt kürzer, der Blüthenstiel etwas länger als die Scheide; der Fruchtknoten grün, länglich verkehrt eirund, dreiseitig; die Abschnitte der Blume zweizöllig, unten napfförmig, die drei äußern breiter, dunkel-pomeranzengelb, mit einem dunkel-purpurnen Streifen, in der Mitte zusammengedrückt, am Ende breit, die innern in der Mitte einwärts gekrümmt, oben stark zurückgebogen; die Säule sehr kurz; die Antheren sitzend, aufrecht; der Pollen grünlich; die Narben schwarzroth, aufrecht, neigend, in zwei dreispaltige Lappen getheilt; von den drei Abschnitten dieser Lappen ist der innere zugespitzt, der äußere stumpf, der dritte gekrümmt; die Kapsel enthält viele kleine dunkelbraune Saamen. Tafel 3. liefert eine Abbildung, bei welcher *a.* die Befruchtungssäule nebst den Antheren und den Narben etwas vergrößert; *b.* in den Narben noch mehr vergrößert und *c.* den Saamen vorstellt.

2600. Lechenaultia formosa *R. Brown.* Nov. Holl. Eine niedliche Pflanze aus der Familie der Goodenoviae, welche man Tafel 4. vorgestellt findet.

2.

Lindley's Bericht über einige neue und seltene Pflanzen, welche im Garten der Gartenbaugesellschaft zu Chiswick geblühet haben. (Im Auszug mitgetheilt.)

A. Hauspflanzen.

a) Bäume und Sträucher.

1. Calceolaria rugosa *Ruiz* et *Pav.* C. crenata Bot. Reg. 790, aber nicht anderer Schriftsteller.

2. Calceolaria integrifolia *Ruiz* et *Pavon* (Bot. Reg. 744). Beide gedeihen im Sommer besser im Freien als hinter Glas, und werden durch Schnittlinge unter Glasglocken in einem kalten Kasten vermehrt. Mit Unrecht werden im Botanical Magazine tab. 2523 beide Arten für identisch erklärt.

3. Astrapaea Wallichii *Lindley.* An der Pflanze, welche zu Kew blühete, waren die Blüthenköpfe nicht aufrecht, sondern hängend. Vielleicht ist daher die in Lindley's Collectaneen mit aufrechten Blüthenköpfen abgebildete Pflanze eine andere Art, doch könnte auch das Herabhängen der Blü-

then nur Folge der Treibhauswärme seyn. Die Fortpflanzung geschieht leicht durch Stecklinge, welche in Silbersand unangefeuchtet in sechs Wochen Wurzel fassen.

4. Laurus aggregata *Sims.* In Sammlungen häufig unter dem irrigen Namen L. glauca. Er blüht im Winter in den Blattachseln; die Blüthen sind weißlichgelb, der Kelch ist zottig, sechsblättrig und die sieben Staubfäden tragen zweifächerige Antheren. Es ist daher keine Tetranthera, wie man vermuthet hatte, obgleich die verwandte Laurus Myrrha *Loureiro* zu dieser Gattung zu gehören scheint. Eine Abbildung der männlichen Pflanze findet sich im Bot. Mag. tab. 2497. Der Baum wächst um Macao in China wild.

5. Guatteria rufa *Dunal*, aus dem Garten zu Calcutta gesendet, läßt sich schwer vermehren. Sie ist abgebildet: Bot. Reg. t. 836. Bot. Cabin. tab. 612.

6. Berberis fascicularis *Sims.* Bot. Mag. tab. 2396. B. pinnata *Ker* Bot. Reg. t. 702. Mahonia fascicularis *Decandolle.* Eine Glashauspflanze, die vielleicht im Freien gedeiht.

7. Hypericum cochinchinense *Lour.* ist eine im Glashaus schwer zu erhaltende Pflanze, welche auf den Hügeln um Macao häufig wild wächst.

8. Diplolepis vomitoria *Lindl.* Asclepias vomitoria *König* Mspt., mit eirunden, spitzigen, matten, nebst dem Stängel seidenartig behaarten Blättern und niedergedrückter Narbe.

9. Diplolepis apiculata *Lindl.*, mit rundlich elliptischen, herzförmigen, fein zugespitzten, glänzenden, nebst dem Stängel sehr zottigen Blättern und niedergedrückter Narbe. Beide verwandte Schlingpflanzen stammen aus China, und werden durch Schnittlinge von jungem Holze vermehrt, welche man unter Handgläser in einen warmen Kasten setzt.

10. Cyminosma pedunculata *Decandolle* Jambolifera pedunculata *Linn.* Gela lanceolata *Lour.* Ximenia? lanceolata *Decandolle.* Die Beschreibung, welche Loureiro von der Frucht der Gela lanceolata, als einer einfächerigen Steinfrucht giebt, scheint zwar nicht auf die Frucht des Cyminosma zu passen; allein nach Brown's Bemerkung liegen in Banks's Herbarium Exemplare von Loureiro selbst, welche von C. pedunculata nicht zu unterscheiden sind. Die Frucht muß daher entweder bei vollkommner Ausbildung dieses Ansehen bekommen oder unrichtig beschrieben seyn. Die Pflanze wird durch Schnittlinge vermehrt, und ist fast so hart als die Pomeranze.

11. Haemadictyon venosum *Lindl.* Echites nutans *Sims.* Bot. Mag. tab. 2473. Echites sanguinolenta *Tussac.* Da diese Pflanze vom Gattungscharacter des Echites bedeutend abweicht, so glaubt Lindley eine neue Gattung darauf gründen zu können, welche er wegen der schönen rothgeaderten Blätter Haemadictyon genannt wissen will. Die Kennzeichen derselben bestehen in einem fleischigen, aus fünf kleinen zurückgerollten Blättern zusammengesetzten Kelche, und in einer präsentirtellerförmigen Blume, in deren walzigen, innen behaarten Röhre fünf Schuppen eingeschlossen sind, welche mit den zurückgebogenen, gleichen, erweiterten Saumabschnitten abwechseln. Unter den Schuppen sitzen die fast glatten, pfeilförmigen, spitzigen, in einen Kegel vereinigten Antheren, welche die kopfförmige

Narbe einschließen und mit ihr in der Mitte zusammenhängen. Die zwei Ovarien verlaufen sich in einen fadenförmigen Griffel, und sind von fünf Drüsen umgeben, welche mit den Kelchblättern abwechseln. Die Blüthen stehen in glatten Trauben in den Blattwinkeln und sind von einer gelblichgrünen Farbe; der windende Stamm trägt länglich-lanzige, ganz glatte, etwas blasige, gestielte Blätter. Die Pflanze wird durch Schnittlinge vermehrt; sie stammt von der Insel St. Vincent, und gedeiht in gewöhnlicher Erde im Treibhause.

12. Pergularia sanguinolenta *Lindl.* (Tafel 4.) bot. Mag. 2532. Ein Strauch mit eirundlanzigen, glatten, gestielten Blättern, vielblüthigen Afterdolden, und zugespitzten, stumpfen Blumenabschnitten, welcher bei jeder Verwundung einen blutrothen Saft ergießt. Er wurde aus Saamen von Sierra-Leone gezogen und läßt sich leicht durch Schnittlinge vermehren.

13. Glycosmis citrifolia *Lindl.* Limonia citrifolia *Willd.* Limonia parviflora Bot. Mag. 2416. Ein immer mit kleinen pomeranzenfarbenen genießbaren Früchten bedeckter Strauch, durch deren Saamen er so gut wie durch Stecklinge fortgepflanzt werden kann.

14. Ixora barbata *Roxb.*, mit I. cuneifolia verwandt, eine nur schwer durch Schnittlinge zu vermehrender Strauch.

15. Lantana fucata *Ker* bot. Reg. 798. wurde aus Saamen gezogen, die zu Bahia de S. Salvador gesammelt waren. Der schöne kleine Strauch läßt sich leicht durch Schnittlinge fortpflanzen.

16. Evonymus chinensis *Lindl.* Ein Strauch mit verkehrt-eirunden, undeutlich gekerbten, immergrünen Blättern und armblüthigen, achselständigen Afterdolden, welcher mit Wallich's E. vagans und Thunberg's E. japonicus verwandt ist. Er scheint im Freien auszuhalten.

17. Clitoria arborea *R. Brown.* Sie stammt aus dem botanischen Garten auf St. Vincent und hat wenig Aehnlichkeit mit andern Arten dieser Gattung, so daß sie vielleicht später davon getrennt werden dürfte. Sie läßt sich schwer vermehren.

18. Oxalis Plumieri *Linn.* (Bot. Reg. 810) ist leicht durch Schnittlinge zu vermehren.

b) Kräuter.

19. Marica Sabini *Lindl.* Eine mit Marica coerulea verwandte prachtvolle Pflanze, mit schwertförmigen, oben an der Scheide messerförmigen Blättern, einem über die Blüthen verlängerten Schafte, geflügelten, zugespitzten Blüthenscheideblättern und lanzigen Blüthenblättern, wovon die äußern größer sind. Diese Pflanze, welche von der Africanischen Insel St. Thomas gesendet wurde, läßt sich leicht vermehren, und wird daher bald eine allgemeine Zierde der Treibhäuser werden.

20. Lobelia campanuloides *Thunb.* Man erhielt diese Pflanze aus China. Sie verliert im Winter die mehrsten Blätter, bedeckt sich aber damit, so wie mit Blüthen, fast den ganzen Sommer hindurch.

21. Canna iridiflora *Ruiz* et *Pavon.* Die Pflanze war früher bloß in Lambert's Besitz, der sie aus Saamen zog. Ungeachtet aller Pflege schien sie jedem Versuche, sie zu vermehren, zu widerstehen, und selbst nur mit Mühe ihr Leben zu erhalten. Im Sommer 1822 machte Lambert der Gartenbaugesellschaft mit einer Pflanze ein Geschenk, die Anfangs gedieh, aber bei veränderter Cultur zu

Grunde gieng. Lambert ersetzte darauf im Frühling 1823 den Verlust. Die erhaltene Pflanze wurde mit Sorgfalt gepflegt, und übertraf durch ihr Gedeihen die Erwartung, welche man hegte. Man hatte sie bei ihrer Ankunft in eine Mischung von leichter Lauberde und Sand gesetzt, und den Topf in's Lohbeet eingegraben. Hierin wuchs sie so üppig, daß in drei Monaten zehn Pflanzen davon abgenommen werden konnten, und erreichte eine solche Höhe, daß man sie für C. gigantea hätte ansehen mögen. Sie unterscheidet sich indessen davon durch die gekräuselte Basis und die wollige Rückseite der Blätter. Um Blüthen zu erhalten, muß man sie in einen großen Topf setzen und ihr bloß einen Stängel lassen.

22. Chlorophytum Orchidastrum *Lindley*. Bot. Reg. 813. Die Pflanze wächst in Holzerde, und trägt reichlich Saamen, zeigt aber keine Neigung sich zu vermehren.

23. Ipomoea paniculata *Ker*. Von dieser Pflanze sind kaum zwei andere zu unterscheiden, welche die Gartenbaugesellschaft in den Jahren 1822 und 1823 von Sierra-Leone und Maranham, als die Jalappe jener Gegenden, erhielt. Die Pflanze von Sierra-Leone unterscheidet sich von der von Maranham bloß durch tiefer gelappte Blätter und durch kürzere Blumenröhren. Schnittlinge davon gedeihen in einer Mischung von sandigem Lehm und Haideerde unter einem Handglase in einem Treibkasten sehr gut. Im Winter müssen die Wurzeln trocken gehalten und im Frühling in frische Erde gesetzt werden.

24. Aneilema sinicum *Ker*. Bot. Reg. 659. Die Pflanze scheint die Temperatur des Glashauses zu ertragen.

25. Primula sinensis *Sabine* ist wahrscheinlich bloß zweijährig, trägt aber Saamen in Menge. Es giebt eine Varietät mit gefranzten und eine mit flachen Blumen.

26. Limnocharis Plumieri *Richard* (Tafel 3.). Eine zierliche Wasserpflanze, welche 1821 aus Saamen, von Maranham gesandt, gezogen wurde. Sie treibt aus ihrer Wurzel langgestielte, breite, elliptische Blätter, welche an der Spitze aus einer kleinen Grube Wasser absondern. Die Blumen sind blaßgelb, sehr zart und vorgänglich; sie sitzen in Dolden auf Schaften von der Länge der Blätter. Nach der Blüthe biegen sich die Schafte nieder, wodurch die Blüthen in's Wasser fallen. Die Pflanze trägt reichlich Saamen und läßt sich dadurch vermehren. Sie gedeihet recht gut in Töpfen mit gewöhnlicher Haideerde gefüllt und in einen Wasserbehälter eingesenkt. Die Abbildung im Bot. Mag. 2525. giebt keinen richtigen Begriff von ihrer Schönheit.

27. Phaylopsis longifolia *Sims*. Bot. Mag. 2433. Eine Acanthacee, welche aus Saamen von Sierra-Leone gezogen wurde. Sie läßt sich sowohl durch die reichlich angesetzten Saamen, als durch Schnittlinge vermehren.

28. Alstroemeria flos Martini *Ker*. A. pulchra *Sims*. Bot. Mag. t. 2421. wird durch Saamen fortgepflanzt.

29. Pitcairnia staminea *Loddiges*. Bot. Cat. 773. Bot. Mag. t. 2411. Sie wurde durch Forbes von Rio de Janeiro gesandt. Es ist eine steife Pflanze mit vielen dünnspitzigen, schuppigen, weißlichen Blättern und einer prachtvollen Aehre von scharlachrothen Blüthen.

30. Ocimum febrifugum *Lindl*. Bot. Reg. 753. Eine drei Fuß hohe Pflanze von geringer Schönheit, welche gegen die gefährlichen Fieber auf der Africanischen Küste mit Nutzen gebraucht werden

soll. Sie wird aus Saamen gezogen, der im Treibhause reift.

c) Orchideen.

Die Gartenbaugesellschaft besitzt jetzt in ihrem Garten gegen 180 Arten Orchideen aus tropischen Gegenden, von welchen folgende geblühet haben:

31. Catasetum cristatum *Lindley*. Eine zwiebeltragende Schmarotzerpflanze mit vielnervigen, gefalteten, lanzigen Blättern und grünen Blüthen, welche in einer Aehre stehen, die kürzer als die Blätter ist. Die drei obern Abschnitte der Blüthe stehen aufrecht, die zwei seitlichen sind ausgebreitet, so wie die Lippe, welche am Grunde einen kleinen Sack zeigt, und auf der ganzen Oberfläche mit drüsigen Erhabenheiten besetzt ist. Die Säule hat ein Paar Ranken auf der Vorderseite. Die Pflanze kommt von Bahia de St. Salvador.

32. Prescotia plantaginea *Lindl.* Eine von Rio de Janeiro gesandte Pflanze, wo sie auf den verwesenden Stämmen der gefällten Bäume wächst. Sie ist in Hooker's exotic flora t. 115. abgebildet.

33. Dendrobium squalens *Lindl.* Bot. Reg. tab. 732.

34. Ponthieva petiolata *Lindl* Bot. Reg. tab. 760.

35. Spiranthes pudica *Lindl.* Neottia australis *Brown.* Bot. Reg. t. 602. Verlangt eine leichte Erde.

36. Angraecum luridum *Lindl.* Limodorum luridum *Afzelius.* Von Sierra-Leone durch Hrn. G. Don 1822 gesendet.

37. Eulophia guineensis *Brown.* Bot. Reg. 682.

38. Eulophia gracilis *Lindl.* Bot. Reg. 742.

d) Zwiebelpflanzen.

39. Ornithogalum corymbosum *Ruiz* et *Pavon.* Aus Chili gesendet, wo es wild wächst, dem O. arabicum aber so ähnlich, daß man es für Varietät halten sollte.

40. Pancratium patens *Redouté.* Vielleicht bloß Abänderung des P. Caribaeum, es wurde Anfangs für P. (Hymenocallis) crassifolium *Herbert* gehalten.

41. Amaryllis Forbesii *Lindl.* Von Forbes aus der Delagoa Bay gesandt. Die Dolde besteht aus 30 bis 40 Blüthen, die Blätter sind schmal, von einer Rinne durchzogen; schlaff, graugrün, gewimpert, und die Blüthenröhre ist so lang als der Saum.

42. Amaryllis cyrtanthoides *Sims.* Bot. Mag. 2399. mit A. advena verwandt.

43. Amaryllis candida *Lindley.* Eine von dem verstorbenen F. Cowan aus Peru gesendete Pflanze, welche vielleicht bei einer Revision dieser Gattung davon getrennt werden wird. Sie scheint ziemlich hart zu seyn, und im Freien zu gedeihen.

B. Harte Pflanzen.

a) Bäume und Sträucher.

44. Rosa Biebersteinii *Lindl.* Rosa ferox *M. Bieb.* Sie ist von R. myriacantha *Decandolle* verschieden und steht gleichsam zwischen R. rubiginosa und R. spinosissima.

45. Prunus pseudo-cerasus *Lindl* P. paniculata *Ker* mit Ausschluß des Synonyms von Thunberg s. Bot. Reg. t. 800. Dieser Chinesische Kirschbaum unterscheidet sich von dem übrigen dadurch, daß die Blüthen nicht in Büscheln, sondern in Trauben stehen, und daß die Blüthenstiele behaart

sind. Im Treibhause reift er die Früchte in 50 Tagen nach der Blüthe, und zwar unter Umständen, welche im Allgemeinen zum Treiben der Kirschen ungünstig sind. Die Früchte sind klein, blaßroth, angenehm säuerlich und besitzen einen kleinen Stein. Sie empfehlen sich besonders durch die Leichtigkeit, womit sie getrieben werden können.

b) Jährige Pflanzen.

46. Euphorbia cyathophora *Jacquin.* Bot. Reg. 765.

47. Nicotiana repanda *Willd.* Aus der Havannah 1823 von G. Don gesendet, als die Pflanze, welche den wahren Havannah-Cigarrentabak giebt. Sie wird zwei Fuß hoch, hat einen fast einfachen Stängel, ist mit buchtigen Blättern bedeckt, und endigt mit wenig weißlichen, äußerlich etwas purpurnen Blumen. Sie trug keinen Saamen.

48. Nicotiana nana *Lindl.* Bot. Reg. tab. 833.

49. Calceolaria scabiosaefolia *R.* et *Schultes* Bot. Mag. tab. 2405. Sie gedeiht den Sommer über im Freien, reift aber die Saamen bloß hinter Glas.

50. Schizanthus pinnatus *Ruiz* et *Pavon.* Abgebildet in Hooker's Exotic Flora, tab. 73. Sch. porrigens *Hooker* ist bloß Varietät dieser Pflanze. Die Vermehrung geschieht durch Saamen, doch auch durch Schnittlinge.

51. Schizopetalon Walkeri *Sims.*

52. Oenothera tenella *Cavanilles.* Sie ist vielleicht von Oe. Romanzovii nicht verschieden; die im Bot. Reg. tab. 562 abgebildete Oe. Romanzovii ist jedoch nicht die wahre, sondern bloß Oe. purpurea.

53. Ammobium alatum *R. Brown.* Bot. Mag. tab. 2459.

54. Loasa nitida *Lamarck.* L. tricolor. Bot. Reg. tab. 667.

55. Loasa Placei *Lindl.* L. acanthifolia. Bot. Reg. tab. 985, mit Ausschluß des Synonyms von Lamarck.

c) Zwiebelgewächse.

56. Allium striatellum *Lindl.* Ornithogalum gramineum *Sims.* Bot. Reg. tab. 2419. Die Pflanze hat keinen Geruch.

57. Allium Cowani *Lindl.* Bot. Reg. t. 758. Dem A. ursinum verwandt, und noch sehr selten.

68. Amaryllis longifolia *Ker*, hat den Winter hindurch im Freien ausgehalten.

d) Kräuter.

59. Oenothera acaulis *Cavanilles.* Bot. Reg. tab. 763. Eine ausdauernde und wahrscheinlich ziemlich harte Pflanze.

60. Senecio venustus *Aiton*, eine ausdauernde völlig harte und leicht zu ziehende Art.

61. Calendula incana *Willd.*, stimmt mit C. tomentosa *Desfontaines* fl. Atl. tab. 245 überein.

3.

Ueber die Cultur der *Salix alba*, Silberweide (gemeine Weide) *).

Von Archibald Gorrie.

Es giebt wenige auf Oeconomie sich beziehende Gegenstände, die von größerer nationaler Wichtig-

*) Natürlich dürfen diese Weiden nicht geköpft werden.

keit und von allgemeinerem Interesse wären, als die Gewinnung des Zimmerholzes. Die mancherlei Anwendungen des Dampfes in der Schifffahrt und so vielen andern Gewerben und Künsten, vorzüglich aber der ungeheuere Kohlenverbrauch zur Gasbeleuchtung in großen Städten, haben binnen Jahresfrist im Preise der Kohlen ein Steigen von 15 bis 20 Procent verursacht; eine größere Nachfrage nach Reisholz zur Feuerung, ebenfalls mit verhältnißmäßiger Preiserhöhung, war die natürliche Folge davon: und in manchen Gegenden konnte der Zustand der Pflanzungen diese Nachfrage nur schlecht befriedigen. Ferner die gegenwärtigen Bedürfnisse für Häuser- und Schiffbau und für die allgemeinen Fortschritte in allen Dingen auf der Insel sind beispiellos; folglich muß das Holz von jeder Beschaffenheit täglich kostbarer und theurer werden.

Wenn irgend ein wohlhabender Mann sein Capital in einer gewöhnlichen Unternehmung oder in einer Papierspeculation anlegt, so rechnet er auf einen baldigen Gewinn; derjenige aber, der sein Geld zur Gewinnung von Zimmerholz anwendete, hätte keine andere Anregung, als entweder die Beschaffenheit des Bodens oder die Wohlfahrt der Nachkommen. Daher finden wir so selten, daß auf einem Besitzthum, das wahrscheinlich durch Erbschaft an einen entfernten Verwandten fällt, große Anlagen der Art gemacht werden; und wenn auch unter solchen Umständen eine solche Pflanzung gemacht wird, so wird doch fast immer die fernere Behandlung der gepflanzten Bäume vernachlässigt.

Es giebt allerdings einige bei uns am meisten vorkommende Bäume, die einen Zeitraum von mehreren Menschenaltern zu ihrer vollkommenen Reife erfordern; allein es giebt auch andere von viel schnellerem Wachse, die während der gewöhnlichen Dauer eines Menschenlebens eine beträchtliche Höhe erreichen und möglicherweise als vollkommen ausgewachsene Bäume von derselben Hand abgehauen werden können, die sie gepflanzt hat. Für den ausgezeichnetsten und der Aufmerksamkeit würdigsten Baum dieser Art möchte ich die Salix alba, gemeine Weide, Silberweide, erklären, von welcher es einige Abarten giebt.

Die Art, wie man das Holz dieser Weide braucht, ist verschieden. Wendet man es bei dem Schiffskiel an, so hat man gefunden, daß es nicht so sehr der Gefahr ausgesetzt ist, bei einem zufälligen Stoß zu zerspringen, wie das Eichen- und anderes hartes Holz. Auch eignet es sich ganz vorzüglich zu Kasten von Steinkarren und Tragbahren. Hinsichtlich der Dachung hat man die Erfahrung gemacht, daß es als Sparrwerk hundert Jahr stand, und nach diesem Zeitraum fand es sich, ausgenommen ein halber Zoll an der Außenseite, so frisch und gut, daß es noch zum Bau von Booten brauchbar war. Seine Rinde wird von den Lohgärbern gebraucht und es giebt keinen Baum, der in so kurzer Zeit so viel Rinde zur Feuerung liefert, oder der weniger Mühe zur Zubereitung derselben für das Verbrennen erfordert, weil sie im grünen Zustand verbrennt gerade die meiste Hitze giebt. Zudem ist die Cultur dieses Baums außerordentlich leicht, weil er fast in jedem Boden fortkömmt, selbst da, wo alle andere Bäume nur sehr schlechte Fortschritte machen.

Als einen Beweis für das, was ich wegen der leichten Cultur und des schnellen Wachsthums gesagt

habe, erwähne ich, daß es jetzt erst vierzehn Jahr ist, seitdem ich beschäftigt war, eine Anhöhe auf dem Landgut zu Rait, am nördlichen Abhange des Carse von Gowrie, anzupflanzen. Der Boden war ein harter Kies, welcher mit Säuren aufbrauf'te; der Abhang bildete eine Schiefe von 45 Grad ohne Rasen; an seinem Fuße floß ein kleiner Bach in einem Bette von der nämlichen Kiesart. Der Abhang und die höhern Gegenden wurden mit Eichen, Lärchenbäumen und Schottischen Fichten bepflanzt, die Seiten des Baches aber mit Erlen und gemeinen (Silber-) Weiden. Der Versuch wurde von meinen Nachbarn verlacht und ich hatte manchem Tadel wegen meiner Vermessenheit zu begegnen. Der Erfolg indessen zeigte sich sehr günstig; die gepflanzten Bäume in der Höhe kamen gut fort und in der Tiefe, die nur ungefähr 50 Fuß über die Meeresfläche erhaben ist, machte die Salix alba erstaunliche Fortschritte; mehrere von ihnen maßen bereits, unten, vier Fuß vom Boden, 46 Zoll im Umfang und in der Höhe 55 bis 60 Fuß, indem sie, seit sie in diesem Boden standen, jedes Jahr ein Zoll im Durchmesser und vier Fuß in die Höhe wuchsen; beim Einsetzen waren die Pflanzen ungefähr vier Fuß lang und ein Viertelzoll im Durchmesser. Sie wurden übrigens immer regelmäßig beschnitten, alle ausrankende Zweige entfernt, der Hauptschoß aber und zahlreiche Nebenschößlinge im guten Zustand erhalten, damit sie durch vieles Laubwerk den Saft recht verarbeiten konnten.

Ein eigenthümlicher Vortheil in der Cultur dieses sehr nützlichen Baumes ist es auch, daß die Pflanzen beim Setzen nicht nothwendig bewurzelt zu seyn brauchen. Ich habe gefunden, daß bisweilen eingesteckte Zweige 6 bis 8 Fuß lang, und ungefähr 2 Zoll im Durchmesser, besser fortkamen, als bewurzelte Pflanzen: sie müssen dann ungefähr 2 Fuß tief in morastigen Boden, der aber guten Abzug hat, gesteckt werden; zahlreiche Wurzeln gehen dann in solchem Boden aus und gewähren überflüssige Nahrung; diese Stecklinge wachsen im ersten Jahr lebhafter als wenn die Pflanzen vorher bewurzelt gewesen wären.

4

Ueber die Varietäten der Kiefer.

(Pinus Sylvestris).

Von Georg Don.

Mir ist nicht bekannt, ob der folgende Gegenstand zu denen gehört, mit welchen sich ihre Horticultural Society beschäftigt. Ich bin aber überzeugt, daß diese Bemerkungen über die Pinus Sylvestris ihre Aufmerksamkeit verdienen.

Man könnte glauben, daß in Bezug auf die Geschichte und die Eigenschaften eines Baumes, welcher nicht allein in unserm Lande einheimisch, sondern auch seit undenklichen Zeiten ein Gegenstand der Forstcultur ist, kaum eine neue Beobachtung möglich sey, zumal, da ein Botaniker ersten Ranges Aylmer Brook Lambert, der Vicepräsident der Linnéischen Gesellschaft, im J. 1803 eine treffliche Monographie von dem Geschlecht Pinus herausgegeben hat.

Als ich indeß im Winter 1810 in den unfern Forfar befindlichen Kieferwäldern umherwanderte,

um Moos und Flechten zu sammlen, wurde meine Aufmerksamkeit von diesen bescheidenen Familien durch die Beobachtung abgezogen, daß die verschiedenen Bäume der Pinus Sylvestris ein ungleichartiges Ansehen hatten. Nachdem ich eine große Menge derselben untersucht hatte, kam ich zu dem Resultate, daß sich in unsern Wäldern wenigstens vier Spielarten unterscheiden lassen, von welchen die eine so constante und ausgezeichnete Charactere hat, daß sie wahrscheinlich zu einer eigenen Species erhoben werden darf. Es ist zu bewundern, daß bisher noch kein Naturforscher darauf aufmerksam gemacht hat. Als ich neulich bei Forfar einen Kiefernbestand fällen sah, wunderte ich mich nicht wenig, daß einige Bäume um das Vierfache, ja um das Sechsfache stärker waren, als die übrigen und wußte mir diesen Umstand nicht zu erklären, da die Bäume, wie der Zufall es wollte, in demselben Boden und auf demselben Standort wüchsen und überall gleichförmig ausgelichtet worden waren. Als ich jene stärkern Bäume genau untersuchte, fand ich jedoch, daß sie sämmtlich zu der Spielart gehörten, welche ich zu einer eigenen Species erhoben wissen möchte.

Ungefähr vor einem Monat untersuchte ich die Spielarten der Pinus Sylvestris noch einmal, um von jeder derselben einige Zapfen des Saamens wegen zu erhalten. Dabei fühlte ich mich veranlaßt, die größtmögliche Sorgfalt anzuwenden, so daß man sich auf die Genauigkeit der folgenden Bemerkungen verlassen kann:

Erste Spielart. Die gewöhnliche Varietät, welche ich als die erste aufführen will, kann man leicht daran erkennen, daß ihre Zweige einen pyramidalischen Schopf bilden. Die Nadeln haben einen häutigen Rand, sind von dunkel- oder tiefgrüner Farbe und auf der untern Seite nur wenig graugrün; die Zapfen sind bedeutend lang und laufen vorn spitz zu; die Rinde des Stammes ist äußerst uneben. Diese Spielart scheint keine lange Lebensperiode zu haben, indem sie bald ein abgestorbenes Ansehen erhält, und ist überhaupt in der Güte durchaus nicht mit der zweiten und dritten zu vergleichen.

Zweite Spielart. Diese gut characterisirte und constante Varietät unterscheidet sich von der ersten, durch die Anordnung der Aeste, welche in horizontaler Richtung ausgehen, und sich gerne nach dem Stamme zu niederlegen. Die Nadeln sind breiter als bei Variet. 1. und gezähnelt, aber nicht wie bei dieser gerandet. Schon wegen dieses Umstands würde ich diese beiden Varietäten von einander trennen. Von ferne sind die Nadeln durch ihre weit hellere und schön graugrüne Farbe zu unterscheiden. Die Rinde des Baums ist nicht so rauh, als bei Varietät 1.; die Zapfen sind meist dicker und nicht so spitzig, auch glatter als bei Var. 1. Der Baum scheint härter zu seyn, da er sich auf sehr verschiedenen Boden und Stellungen wohlbefindet. Er wächst sehr üppig und erreicht bald eine beträchtliche Stärke.

Dieses ist die Varietät, welche meiner Meinung nach wohl eine besondere Species bilden könnte, und die ich ferner wegen der Richtung ihrer Zweige Pinus horizontalis nennen möchte. Wenn wir auch nur annehmen, daß es eine Varietät sey, so bleibt es doch dabei, daß jede constante Abart von einem Forstbaume, welcher entschiedene Vorzüge hat, sowohl der Berücksichtigung werth ist, als bestimmte Varietäten von Getraide oder Gemüse, und Forst-

männern ist daher bei der Ansaat von Kiefernwaldungen zu empfehlen, daß sie sich Saamen von dieser bessern Kiefer verschaffen.

Dritte Spielart. Sie ist gleichfalls eine gut characterisirte Varietät, deren Blätter von noch hellerer Farbe als die der letztern sind, so daß sie hellgraugrün und den Silberfarbenen sich nähernd, erscheinen. Ihre Zweige bilden, wie bei Variet. 1., pyramidenförmige Schöpfe; allein in Bezug auf die Zapfen ist sie von beiden frühern Spielarten merklich unterschieden, indem ihre Zapfen das Ansehen haben, als wären sie mit stumpfen, rückwärtsgebogenen Stacheln besetzt; die Nadeln sind gezähnelt, wodurch sich der Baum schon von Var. 1. unterscheidet. Diese Spielart kömmt häufiger vor als die zweite, und ist gleichfalls als Forstbaum zu empfehlen.

Vierte Spielart. Ich habe eine vierte Varietät bemerkt, deren Nadeln etwas gedreht und weit kürzer sind, aber von derselben bisher nur 3 — 4 Stämme ausfindig machen können. Sie hat viele Aehnlichkeit mit der Pinus Banksiana, wie sie Herr Lambert in seiner Monographie beschreibt.

5.
Arten des Lärchenbaums.

Der Herzog von Atholl zieht auf seinen Besitzungen in Schottland fünf Arten und Abarten von Lärchenbäumen, nämlich:

1) Den gemeinen Lärchenbaum (Pinus larix) mit rothen oder fleischfarbenen Blüthen.

2) Den Tyroler Lärchenbaum mit weißen Blüthen. Diese Art scheint bisher noch nicht bemerkt worden zu seyn. Er zeichnet sich durch die Weiße seiner Zapfen sehr aus, welche dabei aufrecht stehen, nicht herabneigen. Die Triebe sind viel stärker, als bei der rothzapfigen Lärche; die Blätter beider sind einander gleich.

3) Die trauernde Lärche (Hängelärche) aus Tyrol, eine Varietät der gemeinen Lärche. Sie ist von Pinus pendula oder der schwarzen Lärche verschieden. Der Baum erreicht eine ansehnliche Höhe.

4) Die rothe Nordamericanische Lärche (Pinus microcarpa). Von ihr befinden sich einige 50 Jahr alte Bäume in den Besitzungen des Herzogs von Atholl; sie enthalten aber nicht ein Drittel so viel Kubikzoll Holz als die gemeine Lärche im gleichen Alter. Das Holz ist so schwer, daß es kaum auf dem Wasser schwimmt. Die Zapfen sind viel kürzer als die der gemeinen Lärche, die Zweige schwächer und die Blätter schmäler.

5) Die Russische Lärche. Sie ist vor 14 Jahren aus Saamen gezogen worden, der von Archangel kam. Die Gestalt dieses Baums ist schlechter als die der gemeinen Lärche: der Baum ist von viel niedrigerm Wuchse als der Tyroler, und sein ganzes Ansehn dem der andern Arten sehr unähnlich; die Rinde ist ganz aschgrau, nicht gelblichbraun und nicht deutlich narbig, wie bei der gemeinen Lärche, im Gegentheil es sind kaum Spuren von Narben zu bemerken. Die Blätter treiben so früh aus, daß sie leicht von Frösten im Frühling leiden, und, was besonders merkwürdig ist, die weiblichen Blüthen zeigen sich erst einige Zeit nach denen der Europäi-

schen Lärche. Sie gleichen denen von Pinus microcarpa. Herr Sabine hat einen Baum dieser Art in seinem Garten zu North-Mimms, welchen derselbe von den Herrn Loddiges unter dem Namen Larix sibirica erhielt. Die Hrn. Loddiges bekamen den Saamen vom Professor Pallas, dessen Pinus Larix wahrscheinlich dieser Baum ist, der wirklich eine eigene Art auszumachen scheint.

Dies sind nebst Pinus pendula alle bekannten Arten Lärchenbäume.

Obstbaumzucht.

I.

Nachtrag zu dem Aufsatze No. 4. S. 91. in des 1. Bandes zweitem Hefte des Neuen allgemeinen Garten-Magazins. Vermehrung ꝛc. der Weinstöcke betreffend.

Es haben sich über die Richtigkeit meiner Behauptung, in dem Aufsatze — „Ueber Vermehrung der Weinstöcke ꝛc." in des ersten Bandes zweitem Stücke des Neuen allgemeinen Garten-Magazins S. 99: daß die, auf daselbst vorgezeichnete Art angezogenen Weinfächser, „als Obst-Orangerie-Bäumchen könnten aufgenommen werden," — einige Zweifel erhoben, weil sie nach Urtheilen von Sachverständigen, wegen eigener Art der Bewurzelung, sich eines Theils zur Cultur in Töpfen gar nicht eigneten; und andern Theils einen äußerst gering lohnenden Erfolg gewährten.

Ich löse mit Vergnügen, hier nachfolgend, so weit meine eigenen Erfahrungen reichen, jene Zweifel, und wünsche daß es für Liebhaber von Orangeriebäumchen von Nutzen seyn möge, wobei ich mir noch zu bemerken erlaube, daß die Franzosen und Engländer, zu verschiedenen Zwecken viel Weinstöcke in Töpfen ziehen.

Die Art der Bewurzelung des Weinstocks ist der Cultur desselben in Töpfen, bei nicht völlig eingereiheten Pflanzen, allerdings im Wege, und man hat bisher nur geringe Fortschritte in diesem Culturzweige gemacht, eben weil man die Eigenheit der Bewurzelung, und überhaupt die Natur dieses herrlichen Gewächses, entweder nicht genug kannte, oder ihr nicht entgegenarbeitete. Besser gesagt: weil man ihnen in Töpfen wenig oder gar nicht zu Hülfe kam, oder sie nicht naturgemäß unterstützte. — Darum stehe hier zuvörderst, und ehe ich weiter gehe, meine individuelle Ansicht über die Eigenschaften des Weinstocks, und die daraus hervorgehenden Nutzanwendungen, zu hier gemeinten Zwecken.

Der Weinstock hat das Eigene, daß er von seinem Lebensknoten, — collum; limes communis; fundus; le noeud vital; — der nicht streng bezeich-

neten und begränzten Scheidungslinie der oberirdischen von der unterirdischen Pflanze; des Tag- und Nachtlebens; des auf- und absteigenden Wachsthums ꝛc.; — sowohl auf- als abwärts, da wo er in der freien Natur tiefen Boden findet und seine Wurzeln fast eben so ungestört in der Erde, als die Reben in der Luft, ausbreiten kann, sich mit einer bewunderungswürdigen, im Pflanzenreiche nirgends wieder so vorkommenden, Kraft und Schnelligkeit und besonders stark ausdehnt, sobald der obere Pflanzentheil Gelegenheit findet, eben so vertical aufzusteigen, als der untere streng vertical absteigt, oder in die Erde dringt. So groß und unbegreiflich diese Kraft sich im Allgemeinen auch ausspricht; und so unaufhaltsam sie nach den beiden entgegengesetzten Endpunkten der Pflanze ist: so sehen wir doch, daß der Weinstock, da wo ihm tiefer Boden fehlt, demungeachtet sehr gut fortkommt, und wenn meine Beobachtungen auch im Allgemeinen nicht anwendbar seyn sollten, so gehen sie doch dahin, daß mit beschränkter Bewurzelung die innere Güte der Früchte zunimmt, obgleich in quantitativer Hinsicht ein Unterschied stattfinden kann und wird. Besondere Varietäten der Tafel- sowohl als Mosttrauben, können sogar mit Vortheil auf flachem Boden gezogen werden. Wie viele Weinberge giebt es nicht, deren Reben außerordentlich beträchtliche Aerndten und sehr vorzüglichen Most geben, und in ganz flacher Erde stehen. Oft leben solche Weinstöcke zwischen Felsenspalten in ganz wenigem, und vom Regen zusammengespültem, verwittertem Gestein und tragen wohl nicht sehr große, aber doch sehr delikate Trauben. — Diese Eigenschaft giebt den ersten und sichersten Fingerzeig, daß die Bewurzelung der Cultur in Töpfen nicht ganz entgegen seyn kann, sondern mit Sachkenntniß verfahren, unter gewissen Umständen sehr leicht zu erreichen ist. — Man zieht ja auch Aepfel, Birnen, Kirschen ꝛc. in Töpfen: nicht um mit ihren Früchten die Obstkammern zu füllen, oder geistige Getränke daraus zu bereiten, oder sonstige besondere pecuniäre Vortheile damit zu erreichen; sondern vielmehr aus Liebhaberei; zu pomologischen Zwecken; oder um sich die für das betreffende Clima nicht ganz passenden Früchte gewisser zu verschaffen ꝛc. Warum soll man nicht auch den Weinstock hierher zählen können?

Mit der ungestörten gigantischen Ausdehnung der in dem Lebensknoten waltenden vegetativen Kraft unserer Pflanze, nach den beiden entgegengesetzten Endpuncten, der Ranken- und Wurzelspitze, ist Unfruchtbarkeit, geringe innere Güte der Früchte, aber größeres Volumen derselben, unzertrennlich: Fruchtbarkeit, so wie überhaupt von jenen Eigenschaften das Gegentheil, kann nur erst gradatim eintreten, wenn eine Erschöpfung, oder wenigstens eine Störung in dem Treiben des Wesens der Pflanze nach Außen, erfolgt, weil in diesem Falle die Pflanze, der Natur gemäß, nach weisem Naturgesetz, sich durch Saamen fortzupflanzen strebt, bevor sie durch die Bewegung, welche wir mit dem Ausdrucke Tod benennen, aus dem sichtbaren Leben hinweggewischt wird. Nicht anders verfährt sie, sobald die Kunst die Triebkraft beschränkt, und jener Zustand der Erschöpfung der Lebenskraft, durch künstliche und hinreichend bekannte Manipulationen, früher oder später, nach Maaßgabe der Vertrautheit des damit Beschäftigten mit den Eigenschaften der betreffenden Pflanze, herbeigeführt wird. Zwei Hauptwege zu Erreichung größerer Fruchtbarkeit und was damit

weiter verbunden ist, stehen dem Cultivator offen, sind beide in der Natur begründet, und jeder für sich in besondere Verfahrungsarten getheilt. Jene sind nun entweder: besondere Behandlung der Bewurzelung; oder: der Verzweigung der oberirdischen Pflanze. — Die Bewurzelung geneigt zu machen, daß sie größerer oder früherer Tragbarkeit der oberirdischen Pflanze, und was noch weiter damit verbunden ist, nicht im Wege stehen, geschieht eines Theils durch Beschränkung des Wurzelvermögens auf kleinen Raum; oder andern Theils, durch Leitung der Wurzeln gegen ihre natürliche Lage. Kleiner Raum für ein starkes Wurzelvermögen, ist Dämpfung der Lebenskraft, und folglich die naturgemäße Ursache früher und großer Tragbarkeit. Die oberirdischen Pflanzentheile nehmen mehr Nahrungstheile aus der Atmosphäre auf, als sie für die Wurzeln gebrauchen, und diese können im Gegentheile hinreichende Erdfeuchtigkeiten für die Beästelung u. s. w. aufnehmen. Dadurch entsteht ein Mißverhältniß, welches die ganze Pflanze in denselben Zustand versetzt, in welchen sie hohes Alter, oder Entkräftung bringt, nämlich: in einen Drang, sich mit Aufbietung der letzten Kraft, durch Saamen fortzupflanzen. Die veränderte Wurzellage hat alles was ich noch über die Lage der Aeste, Zweige ꝛc. sagen werde, mit diesen, nur im umgekehrten Verhältnisse gemein. Um nichts zu wiederholen, bitte ich hierunter das Gesagte in diesem Sinne für die Wurzeln anzuwenden Uebereinstimmung der Aeste- und Wurzellagen, gemäß der besondern Zwecke, ist hier das Höchste was gethan werden kann. — Die oberirdische Pflanze, oder die der Lichtwelt angehörenden Pflanzentheile zu gleichem Zwecke und in Uebereinstimmung mit der Behandlung der Wurzeln oder auch ohnedieß, geschickt zu machen, geschieht: 1) durch zweckmäßige Beschneidungen (Verstümmelungen), wodurch viele Wülste erzeugt werden, die den Lebensknoten auf mannichfache Art vertreten, aber stufenweiserer Veredlung, wie wir sie mit Mühe suchen, fähig sind und ungemein zur Fruchtbarkeit und was mit dieser unzertrennlich ist, beitragen, weil sie als künstliche Dämpfungen der Lebenskraft zu betrachten sind; oder 2) durch veränderte dem natürlichen Typus entgegenstrebende Lage der Aeste, Zweige und Reiser. — So wie die verticale Aufsteigung der oberirdischen Pflanzentheile, die größte Kraft besitzt, und ungemein starken Trieb erzeugt, weil sich die aus der Erde entnommenen Nahrungstheile, in dieser Fortbewegung am stärksten äußern können, und Unfruchtbarkeit und alles übrige zum Theil schon Genannte, zur Folge haben: eben so ist's die verticale Absteigung der Wurzeln als Gegensatz von jenem, in so fern hier Auf- und Absteigung gegeneinander überstehen. Grade das Entgegengesetzte vom so eben Gesagten ist die verticale Absteigung oberirdischer und verticale Aufsteigung unterirdischer Pflanzentheile. Jene ist im höchsten Grade verminderte Thätigkeit, und demzufolge das Eintreten des bei kleinem Raum genannten Zustandes des Wurzelvermögens, und was davon unzertrennlich ist, Drang zur Fortpflanzung aus Saamen und folglich höchste Fruchtbarkeit; höchste Erschöpfung; herannahender Tod ꝛc. Mit der verticalen Aufsteigung der Wurzeln ist's dasselbe, nur umgekehrt von jenem. — So wie wir die verticale Aufsteigung oberirdischer Pflanzentheile, in verschiedenen

Graden bis zur Horizontallage abändern, so nimmt die Fruchtbarkeit in demselben Grade zu, wie die Lebensthätigkeit abnimmt. Daher ist es die Horizontallage allein, welche als weise Mittelstraße, Fruchtbarkeit und Lebensthätigkeit in gleich hohem Grade besitzt, vorausgesetzt, daß kein anderer Zug störend auf sie einwirkt, wie z. B. eine verticale Aufsteigung auf dem horizontalen Zuge, welche diesen ganz erschöpfen würde. Als Gegentheil hiervon, kann man die Erhebung der verticalen Absteigung zur Horizontallage annehmen. Je größer die Erhebung bis zu dieser ist, je mehr, ob zwar unbedeutend, nimmt die Fruchtbarkeit ab, und die Lebensthätigkeit zu, bis sie bei der Horizontallage, den erwünschtesten Punct erreicht hat. Mit den Lagen der Wurzeln hat es dieselbe Bewandtniß, nur umgekehrt.

So wie es nun möglich wird, durch besondern, von der verticalen Aufsteigung abweichenden Zug der Aeste und Zweige eines Baumes, größere Fruchtbarkeit und was damit gleich ist, vorangehende größere Saftumlauf-Beschwichtigung zu bewirken: eben so ist's, durch die Bewurzelung nur im umgekehrten Falle möglich. Ist nun die Behandlung der ganzen Pflanze mit allen ihren Theilen, derselben Methode unterworfen, so ist der Zweck um so leichter und gewisser erreicht.

Der Weinstock ist, nach meinen Ansichten, eine derjenigen Pflanzen, welche aus der Vorwelt bis auf uns gekommen sind. Sein ungezügelter Trieb, wie ich ihn oben schon bezeichnete, sein üppiges Wachsthum; seine friedliche einfache Bekleidung; seine Art durch eigene Hülfe emporzustreben und sich festzuhalten; seine einfache, prunklose, herrlich riechende Blume; seine überaus köstliche Frucht, mit dem heilsamen Nectarsafte; die Heilsamkeit desselben bei mäßigem, und Unheil bringende Wirksamkeit bei unmäßigem Genusse, als Erinnerung an das Paradies unserer Voráltern, und an den Baum des Guten und Bösen, was aber noch mehr als dieß Alles sagen will, ist seine Art der Aufnahme der Erdfeuchtigkeit aus dem jungfräulichen Schooße der Erde. — In je höherm Grade er diesen reinen Genuß für sich selbst hat, in desto höherm Werthe steht sein Saft für den Genuß des Menschen. — Dieses ist gleichfalls ein großes Hinderniß bei der Cultur des Weinstocks in Töpfen, das nicht für Jeden besiegbar ist.

Die Kunst ohne Natur ist ein Unding, so wie der Natur ohne Kunst sehr vieles abgeht, was der nach Genüssen strebende Mensch zu größerer Vollkommenheit rechnet. Wollte man die Natur allein walten lassen, so würde zwar zuletzt, doch später, derselbe Zweck aber doch nicht in der Vollkommenheit erreicht, als wenn die Kunst die Hand bietet.

Die Mühelohnung, welche bei der Cultur des Weinstocks in Töpfen auch in Anschlag kommt, ist hier sehr relativ. Der Besitzer einer Obstorangerie wird sich schon belohnt fühlen, wenn er unter der Anzahl anderer Obstbäumchen aller Obstgattungen, auch Weinstöcke in Töpfen zählen kann, die ihn durch die Blüthe, noch mehr aber durch ihre Früchte erfreuen. Wer freilich auf große Anzahl und großes Volumen derselben sehen wollte, würde sich allerdings unbefriedigt fühlen, wer hingegen in der Obstart mehr schon Belohnung findet, oder sich dadurch entschädigt fühlt, daß er in ungünstigem

Clima, wenn auch geringe, doch sichere Aerndte bekommt, da dürfte es schon der Mühe werth seyn, Weinstöcke in Töpfen zu ziehen.

Die Obstpflanzer unter ungünstigen Himmelsstrichen, können sich durch Weinstöcke in Töpfen, jedes Jahr eine sichere, wenn auch kleine Aerndte vergewissern und selbst dort, wo die Weintrauben im freien Lande fast jedes Jahr gedeihen, in Mißjahren hingegen mehrere Sorten gar nicht reif werden, kann man durch angewandte Sorgfalt die Früchte an Weinstöcken jeder Art in Töpfen sehr leicht zur Reife bringen. Zu diesem Zwecke darf man die Topfreben nur etwas früher im Jahre künstlich hervorlocken, bei übler Witterung im Herbste schützen, und sich einen Genuß mehr verschaffen.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß es immer schon des Zwecks wegen Mühe lohnend ist, Weintrauben in Töpfen zu ziehen, es frägt sich aber noch, wie man auf practischem kürzesten und sichersten Wege dazu gelangt. Nach völliger Erkenntniß des Wesens unserer Pflanze, in Verbindung mit der zweckmäßigsten Cultur und Behandlung derselben, wird es nach Befolgung der nun hier folgenden auf Erfahrung gegründeten naturgemäßen Vorschriften nicht fehlen, den vorgesteckten Zweck erreichen und den Weinstock in Töpfen mit der Aussicht auf möglichst ergiebigen Ertrag cultiviren zu können.

Es kommt bei Verwendung der Fächser zu obigem Zwecke schon sehr darauf an, auf welche Art sie angezogen wurden. Ableger, noch weniger Stecklinge von Blindholz, eignen sich nie so ganz dazu. Die erstern wegen ihrer eigenen Bewurzelungsart, und beide, weil sie selten von gutem Tragholze herrühren. Am allervorzüglichsten sind daher die auf jene im 2. Stücke des 1. Bandes des Neuen allg. Garten-Magazins, bekannt gemachte Art a gezogenen Fächser. Ihre Bewurzelung richtet sich gleich bei der Entstehung nach dem Topfe, und versprechen sichern Ertrag, weil sie aus gutem tragbarem Holze entstanden.

Die erste und größte Sorge bei gedachten, hier nur gemeinten Fächsern, muß auf kräftige, reife, volltragende Reben, und volle Bewurzelung gerichtet seyn. Um jene zu erhalten, muß man an den Weinstöcken an Mauern im Freien, gute Wahl treffen, zur Erreichung voller Bewurzelung, die geeignetsten Maaßregeln ergreifen, und keine Mühe bei der Unterhaltung sparen. — Die zweite Sorge geht auf allmälige Trennung des Fächsers vom Mutterstocke, wodurch die Bewurzelung des erstern vom letztern unabhängiger und dadurch dem jungen Stocke von großem Vortheile wird. So lange der Fächser nur wenig vom Mutterstocke getrennt war, wurde er durch die Doppelbewurzelung kräftiger an Holz und Blättern, als die übrigen Reben des Stocks, die Wurzeln blieben aber zur Zeit noch im Mißverhältnisse, weil von den heruntersteigenden, durch Holz und Blätter eingesogenen atmosphärischen Nahrungstheilen, auch noch für die Wurzeln des Mutterstocks abgegeben wurden. Die von den Wurzeln eingesogenen, aufsteigenden Erdfeuchtigkeiten, wurden hingegen dem Fächser doppelt zu Theil, wodurch er sich dann auch um so mehr verstärken konnte. Wenn daher durch allmälige Trennung des Fächsers vom Mutterstocke ein genaueres Verhältniß zwischen der Bewurzelung des Fächsers, und dessen obern Pflan-

zentheilen hervorgebracht wurde, Aufnahme und Consumtion bei beiden Theilen gleich ist: so wird die junge Pflanze zu allen Zwecken gleich brauchbar seyn.

Da die angehängten Töpfe nur mäßig groß seyn dürfen, wie ich S. 97 besagten Heftes ꝛc. bereits schon zeigte, so ist's am zweckdienlichsten, wenn man nach der Entblätterung, — und in der Voraussetzung, daß der betreffende Topf ganz ausgewurzelt ist, welches unter einigermaßen guter Pflege sicher geschieht, — den Fächser, ohne den Ballen zu zerstören, aushebt und in einen bedeutend größern Topf setzt. Dieser kann, im Allgemeinen genommen, 10 Zoll Höhe und 7 Zoll Breite halten. Bei nicht stark treibenden Weinsorten, wie z. B. die blaue Muskateller — Frontignant noir — kann man die Höhe und Breite in Verhältniß zu einander vermindern. Die Höhe des Topfes muß, wegen der natürlichen stets nach der Tiefe strebenden Bewurzelung, die Breite übersteigen, indem diese nicht nur unnöthig, sondern nachtheilig wird. Eine ausgeruhete, kräftige, aber nicht düngerhaltige Erde, etwa zwei Theile reinen Lehm mit einem Theile ziemlich großkörnigen Flußsand und einem Theile wirklichen Humus vermischt, wird bei der Cultur des Weinstocks in Töpfen, die besten Dienste thun. Hat man kalkhaltigen Boden der schon cultivirt wurde und kann einen Theil zusetzen, so wirkt man auch zugleich sehr vortheilhaft auf die Güte der Früchte.

In diesem Topfe kann der junge Weinstock mehrere Jahre stehen, bis man wahrnimmt, daß seine Erde erschöpft ist, währenddem man jedes Jahr, unausgesetzt, soweit man die Wurzeln entblößen kann, neue Erde auffüllt, auch wohl etwas ganz zersetzte, auf Waideplätzen gesammelte Kuhfladen, auf die Oberfläche bringt. Eine sehr fette, düngerhaltige Erde ist dem Stocke nicht, wohl aber der Qualität der Früchte nachtheilig, deßhalb muß sie vermieden werden.

Ist es endlich so weit gekommen, daß eine Versetzung vorgenommen werden muß, so hebt man den Fächser mit seinem ganzen Ballen aus dem zu klein gewordenen Topfe, und setzt ihn — nachdem alle alte Erde von dem Ballen behutsam hinweggenommen; der Boden des neuen und größern Topfes mit oben beschriebener neuer Erde dick belegt wurde, ohne die Wurzeln nur im mindesten zu verstutzen oder aus ihrer Lage zu bringen, — in einen verhältnißmäßig größern, etwa in der Höhe 3 und in der Breite 1½ Zoll mehr Raum haltenden Topf. Daß bei dieser Operation alle leeren Zwischenräume, mit größter Sorgfalt, mit Erde ausgefüllt werden müssen, ist eine nothwendige und allgemein bekannte Sache, und was die fernere Unterhaltung betrifft, so bleibt's bei dem schon Gesagten.

Solcher Versetzungen kann man so viele vornehmen, als es im Belieben des Eigenthümers steht und so lange demselben die Gefäße nicht zu groß und lästig werden. Je größer der Raum für die Wurzeln, desto stärkern Trieb und bedeutendere Aerndten wird der betreffende Weinstock geben. Ist mit dem großen Raume eine verhältnißmäßig starke Bewurzelung verbunden, die absichtlich erzielt und erhalten werden muß, so gewinnt die Pflanze in jeder Hinsicht. Denn obgleich der Weinstock in der freien Natur sehr tief in den Erdboden mit seinen

Wurzeln eindringt und sie ausbreitet; so zieht er in Töpfen langes zusammengedrängtes Wurzelvermögen vor, sobald ihm die Wurzelspitzen erhalten werden und gesorgt wird, daß er sie von Zeit zu Zeit verlängern kann. In diesem Falle entbehrt er nur den großen freien Raum, welcher ihm in der Natur wird.

Wenn nun endlich der Fall eintritt, daß das Gefäß zu groß und lästig, (was aber erst sehr spät erfolgen und hier nur angeführt wird, um sich im vorkommenden Falle helfen zu können) so wird der Ballen auf eine oder die andere bekannte Art, aus dem alten Topfe oder Kübel genommen, in Wasser gestellt, damit er ganz durchweicht und hiernach so lange eingetaucht und aufgezogen, bis sich alle Erdtheile aus den fest verschlungenen Wurzeln herausgewaschen haben. Hiernach nimmt man nun mit großer Behutsamkeit die wenige Zweigwurzeln habenden starken, sich durchkreuzenden, nach jeder Verpflanzung neu gebildeten Wurzelabtheilungen an passenden Stellen ab, bis man glaubt so viel hinweggenommen zu haben, um den zurückgeschnittenen Ballen in den kleinern Topf bringen zu können, und verfährt darauf wie es seither geschah.

Hauptsache bei der Cultur des Weinstocks in Töpfen ist: möglichst tiefes Eindringen, und Umherwinden der Wurzeln auf dem Boden des Topfes. Da man aber die Tiefe des Erdbodens im Topfe, nie in dem hohen Grade geben kann, als die Wurzeln im Allgemeinen es verlangen, so muß man dieser Wurzel dadurch abhelfen, daß man bei vorkommenden Verpflanzungen, die Wurzeln nicht im Mindesten beschneidet, bis endlich obiger Fall eintritt und vorbeschriebene Eingriffe nöthig macht. Die Länge und Eingeschränktheit der Wurzeln in passender Erde und unter sorgfältiger Behandlung ist es allein, die hier zum Ziele führt.

Der Schnitt des Weinstocks im Topfe, ist der Verjüngungsschnitt, durch welchen man die lange auf Früchte gelassene Rebe im folgenden Jahre zurücksetzt, und an ihre Stelle die Triebe einer vorher kurz gelassenen, zu Früchten zieht. Dabei darf nicht das Mindeste unnöthiges Holz bleiben, und ist der Trieb stark, so wird er nicht durch starkes Schneiden, sondern durch veränderte heruntergezogene Lage gedämpft, im Gegentheile hingegen durch verticales Aufziehen der Reben gekräftigt. Tritt allzugroße natürliche Entkräftung des Stocks ein, so darf man ihn nur auf der Erde abschneiden und neue Ausschläge hervorlocken, die ihn bald ersetzen.

Das Begießen der Topfreben darf nie unterlassen werden, am wenigsten darf der Ballen je einmal so stark austrocknen, daß die Blätter davon zeugten. Dabei liebt er aber überhäuftes Begießen nicht, sondern zieht bei gleichförmiger Feuchtigkeit das Ablaufen des übrigen Wassers vor. Nie will er Jauche, oder in Wasser aufgelöst'te Düngerarten, sondern zieht reines an Sonne und Luft erwärmtes fließendes Wasser allem andern vor. Um gleichförmige Feuchtigkeit zu erlangen, thut man am besten, die Töpfe in sonniger warmer Lage bis an den Rand in die Erde zu graben. Hat man — wie es bei Städtebewohnern der Fall seyn kann, — nicht so viel Raum, wohin man seine Töpfe eingraben könnte, und muß sie frei stehen lassen, so muß jede Veränderung der Atmosphäre und deren Einwirkung auf die Wurzeln vermieden werden. Wie bekannt liegen

die Wurzeln aller Topfgewächse, rundum an dem Rande der Gefäße, und erleiden dadurch einer ungewohnten, unnatürlichen Kälte oder Hitze, sobald diese irden, weniger hingegen sobald es hölzerne sind. Beide aber werden nicht selten in großer Sonnenhitze so erwärmt oder von der Kälte erkältet, daß die Abwechselungen der Temperatur an den Wurzeln, wozu unvorsichtiges Begießen noch hinzukommt, nicht anders als nachtheilig seyn und werden können. Dieses zu verhüten, ist das beste Mittel die Gefäße mit Moos, vermittelst feinen gewöhnlichen Eisendrahtes, zu umwinden oder sie in größere Gefäße zu stellen, wodurch das Annähern der Wurzeln an die äußerste Seite verhütet und eine gleichförmigere Temperatur erzielt wird. Je näher die Früchte ihrer Reife kommen, je vorsichtiger muß das Begießen geschehen, weil Ueberfüllung für die Qualität von entschiedenem Nachtheile ist.

Bei der Auswahl der Traubensorten für Obstorangeriestöcke, kann man verschiedenen Zwecken folgen. Der gewöhnlichste bei Weinstöcken in Töpfen, könnte wohl der seyn: das ganze Sortiment von Tafeltrauben auf diese Art besitzen zu wollen, womit der pomologische Zweck, aus Saamen neue Ab- und Spielarten zu erzielen, recht gut kann verbunden werden. Ein anderer hingegen dürfte nur auf diejenigen Sorten gerichtet seyn, welche in dem betreffenden Clima sehr schwer, oft gar nicht zur Reife kommen, wohin alle diejenigen gehören, die aus bedeutend wärmern Ländern stammen, oder spätreifend sind. Aber auch umgekehrt, kann man nur die frühreifen Sorten wählen, sobald man den Zweck des Treibens damit verbindet, oder unter einem Himmelsstriche wohnt, der für den Weinstock ungünstig ist. Alle diejenigen Sorten vorzugsweise auszuwählen, die sich ihres eigenthümliches Wuchses wegen am besten zur Cultur in Töpfen eignen, ist in Hinsicht auf gewissern Ertrag vorzuziehen. Hier sind alle Sorten gemeint die schwach treiben, und sich dieser Eigenthümlichkeit wegen am vorzüglichsten zu dieser Culturart eignen. Hierher gehören: die mehrsten Chasselas-Arten; der blaue Muskateller; die Petersilientraube; die Augusttraube und viele andere.

Da wo es der Raum erlaubt, ist die Zucht der Topfweinstöcke an kleinen Spalieren, der an grade aufstehenden Pfählen vorzuziehen. An jenen kann man durch künstliche Ziehung der Reben, den betreffenden Stock aufhelfen oder zurückhalten, wie es nothwendig wird, ohne ungestaltet damit zu werden, oder den Zweck zu verfehlen. An einzelnen Stäben den Stock mit seinen Reben aufzuziehen, gestattet die Handhabung der Kraft desselben nicht in demselben Grade, und beleidigt den Gesichtssinn dabei.

L.

2.

Nachricht von einer Methode, Weinstöcke und Nectarwein zu treiben, angewandt von Joseph French Esq., zu East-Hornden, in Essex. Erzählt von George Anderson Esq., Mitglied der Gartenbaugesellschaft.

(Mit Abbildung auf Tafel 6).

Den 23. September 1816 machte ich auf Bitten eines Freundes einen Besuch bei Mr. French, einem vorzüglichen Landwirth zu East-Hornden, um

seine Treibmethode durch Düngerhitze zu besehen; und da ich der Meinung bin, daß dieselbe sich als eine wichtige Entdeckung in der Treibkunst beweisen werde, nehme ich Veranlassung, meine gemachten Beobachtungen auf der Stelle der Gartenbaugesellschaft vorzulegen.

Mr. French's Garten liegt in einer erhabenen Gegend, größtentheils den Ost- und Nordwinden ausgesetzt; das Erdreich ist noch dazu schwer und kalt. Trotz dem Kampfe mit diesen Nachtheilen ist es ihm gelungen, durch den Plan, welchen er befolgt, eine stets üppige Aerndte hervorzubringen; auch im gegenwärtigen ungünstigen Jahre, wo die Häuser der benachbarten Edelleute und Honoratioren beinahe nichts hervorbringen, sind seine Stämme überflüssig mit den schönsten (jetzt reifen) Früchten bedeckt. Er hat zwei Treibhäuser, eins für Weinstöcke, und eins für Nectarpfirsiche; und ich werde in der Beschreibung seiner Verfahrungsart so genau zu Werke gehen, als es ein Besuch von wenig Stunden möglich macht. Sie ist ausnehmend einfach und wird durch Vergleichung mit dem beigefügten Durchschnitt seines Weintreibhauses sehr gut zu verstehen seyn.

Ungefähr zu Anfang des Märzes beginnt Mr. French seine Treiberei, durch Hineinschaffung einer Quantität frischen, langen Düngers, welcher aus den Kuhställen in seinem Strohhof genommen ist, und zwar größtentheils, wo nicht ganz, aus Kuhdünger besteht; dieser wird auf den Boden des Hauses gelegt und breitet sich durch die ganze Länge desselben in einer Breite von 6 oder 7 Fuß aus, und zwar bleibt zwischen den Düngerhaufen und der Hintermauer des Hauses nur ein Fußweg; die Düngerschicht zeigt sich auf dem Durchschnitt in B.

Da der Dünger im Anfang ganz frisch ist, so entsteht mit der ersten Erhitzung ein sehr starker Dunst, welcher in dieser Stufe der Entwickelung, sich als sehr wohlthätig zur Zerstörung der Insecteneier gezeigt hat, und zugleich den noch blätterlosen Zweigen eine heilsame Feuchtigkeit mittheilt; dieser in so großer Quantität aufsteigende Dunst würde sich aber als schädlich erweisen, wenn die Blätter schon stark gekeimt hätten. In wenig Tagen, wo nun auch die Knospen sich öffnen, läßt die Stärke des Dampfes nach und in einem Zeitraum von 14 Tagen fängt die Hitze an sich zu verlieren; nun wird es nöthig, eine kleine Lage von frischem Dünger hereinzuschaffen, und zwar wird dieser auf den Grund gelegt, so daß der alte Dünger den frischen in zwei Spitzen (gabelförmig) bedeckt; dieß bewirkt eine erneuerte Hitze und eine mäßige Ausdünstung von Feuchtigkeit. Auf diese Weise wird nun die Hitze durch das ganze Jahr erhalten, indem die frische Ergänzung des Düngers immer unter den alten gelegt wird, um den Dunst zu mildern oder vielmehr um die Masse der Ausdünstung zu mäßigen; denn es muß für immer erinnert werden, daß Mr. French die Ergänzung einer zweckmäßigen Portion von Dunst für die Hauptsache hält. Die Quantität des bei jeder Ergänzung einzubringenden frischen Düngers richtet sich nach dem größern oder geringern Grade der Hitze, die sich in dem Hause zeigt, nach der Jahreszeit und andern bedingenden Umständen. Die Temperatur wird immer ziemlich regelmäßig zwischen 65 und 70 Grad erhalten.

Mr. French behauptet, daß der feuchte Dunst, welcher sich durch das ganze Haus befindet, wesentlichen Vortheil bringe, nicht allein weil es die Exi-

stenz der Insecten erschwert und ihre Brut zerstört, sondern auch auf gleiche Weise das Ansetzen und Schwellen der Früchte erleichtert. Ich bin schuldig zu bemerken, daß ich nach meinem gegenwärtigen Standpunct nicht meine eigne Meinung geben, sondern nur so sorgfältig, wie möglich, die Bemerkungen aufzeichnen will, die mir von einem sehr beobachtenden und klugen Manne angegeben worden sind; und das außerordentliche Gelingen ist nach meiner Meinung das beste Zeugniß für die Vortheile und Verdienste seiner Behandlungsart.

Die Stämme sind auf ein Beet von fruchtbarer Dammerde gepflanzt (siehe Fig. L.). Die Wurzeln haben die Freiheit, sich horizontal unter den Platten, welche die Vorderfenster tragen, an der Außenseite des Hauses, so weit nur das Beet geht, auszubreiten, aber am Unterwärtstreiben werden sie verhindert durch eine Schicht zerbrochener Ziegelsteine, welche unter dem Dungbeet eingerammt sind.

Das Weintreibhaus ist 54 Fuß lang und 12 tief, ganz ungekünstelt von einem Arbeiter der Pachtung, der nicht als Zimmermann gelernt hatte, aufgeführt; einige der Fenster sind von Melonenhäusern, alle sind befestigt, das heißt, keins von ihnen kann geöffnet werden, und das einzige Mittel, Luft zu geben, sind die Eingangsthüren und die Klappen von Fichtenbret, welche oben an der Spitze des Daches durch die ganze Länge des Hauses sich befinden, wie Figur G. zeigt. Diese werden durch schwanenhalsartige an der Oberseite sich befindende Angeln geöffnet, welche an der Giebelplatte der Mauer befestigt sind. Dieß hält Mr. French für eine vortreffliche Methode, Luft zu geben, und, wenn sehr heißer Dunst sich angehäuft, ihn zu entfernen; und da die ganze Spitze des Daches in mehrere zweckmäßige Längen eingetheilt ist *), so ist auch noch die Wahl gelassen, ob man mehr oder weniger Zug geben will, je nachdem die Umstände verlangen. Ich bemerkte mehrere Löcher und Risse in Fenster und Thüren, durch welche die Luft freien Ein- und Ausgang haben mußte; aber obwohl er anerkennt, daß dieß ein Fehler sey und zugiebt, daß ein Treibhaus luftdicht verschlossen seyn müsse, so legt er doch wenig Werth darauf; so lange er eine hinreichende Hitze bei so geringem Aufwand erhält, so lange kann er dieß als überflüssig betrachten und ohne Zweifel denkt er so: „Wenn meine Häuser mir die möglichst gute Frucht hervorbringen, die die Stämme zu tragen im Stande sind (was sie unstreitig jetzt thun), was für ein Bedürfniß habe ich da, mehr zu thun? und wenn ich etwas, was schon vollkommen ist, noch erhöhen und verbessern will, was kann ich hinsichtlich des Vortheils davon erwarten?"

Auch findet er nicht nöthig, seine Häuser sorgfältig zu beobachten; er läßt sie oft mehrere Tage hintereinander ganz unbesehn, indem er oft in seinen andern Geschäften abwesend ist.

Die Trauben in seinem Winterhause wurden dieses Jahr gezählt; sie betrugen zwischen 6 und 700 vollkommen große Trauben und sie bedeckten auf gleiche Weise die ganze mit Glasfenstern versehene Oberfläche des Hauses von unten an bis zur Hintermauer. Die Schwere der Früchte wird ungefähr 11 bis 1200 Pfund geschätzt. Es waren drei Trau-

*) Nämlich durch die ganze Länge des Hauses ist nicht nur Eine Klappe, sondern es sind deren mehrere von gleicher Größe, so daß also bald mehr, bald weniger Klappen geöffnet werden können.

ben von der Damson-Weinbeere da, dicht aneinandergewachsen, welche zusammen wir auf 10 Pfund schätzten.

Die Weinstöcke werden nicht horizontal, sondern beinahe vertical (senkrecht) in der einen Richtung und parallel mit der Neigung des Daches in einer andern Richtung gezogen. Sie werden an einem Gitter von Latten gehalten, die an die Dachsparren befestigt sind (wie das Durchschnittsbild zeigt), ungefähr 14 Zoll unter dem Glas, und sich kreuzweise durchschneiden und dadurch ein Gitterwerk bilden.

Der Aufwand bei dieser Art der Treibung besteht, außer den Bau- und Reparaturkosten des Hauses, nur im Arbeitslohn für Umwenden und Wegschaffen des Düngers; Mr. French behauptet, daß ein Mann dieß in beiden Häusern in Einem Tag verrichten könne, das beträgt also alle 14 Tage ungefähr 2 Schillinge und 6 Pence Besorgungskosten für die Treiberei einer Linie von 114 Fuß. Hierzu kömmt noch die Arbeit des Beschneidens und Ziehens, welche er aber selbst über sich nimmt.

Das Treibhaus für die Nectarpfirsiche ist in seiner Einrichtung dem Weintreibhaus ganz ähnlich; es ist 60 Fuß lang und ungefähr 12 Fuß tief; die Quantität der außerordentlich wohlschmeckenden Früchte in demselben ist so groß, als nur die Stämme im Stande sind zu tragen. Mr. French versicherte mich, daß die Früchte, welche sich ansetzten, das, was an den Stämmen war, als ich sie sahe, mehr als um das Sechsfache übertrafen; wir schätzten die gegenwärtige Aerndte, nach einer mäßigen Rechnung, auf ein Hundert Dutzend. Das junge Holz zeigte einen Ueberfluß von Tragknospen für das künftige Jahr. Ich konnte nicht die geringste Spur von Mehlthau, rothen Spinnen, Coccus, oder sonst einem schädlichen Insect in beiden Häusern entdecken. Ich konnte nicht umhin, die Gesundheit und Stärke der Stämme zu bewundern; sie waren an gitterartig zusammengefügten Latten gezogen, ähnlich jenen im Weintreibhaus; und die Behandlung der Treiberei ist ganz die nämliche, ausgenommen daß ein Theil dieses Hauses von dem übrigen abgeschieden ist, und keinen Dünger erhält, um dadurch eine successiv spätere Aerndte zu erhalten. Auch dieses Haus ist wie das andere von ganz ungekünstelter Bauart, und keineswegs ganz luftdicht verschlossen; allein, trotz dieser Hindernisse, ist der Erfolg meistentheils außerordentlich.

3

Nachricht von einer Behandlungsart der Weinstöcke in einem gewöhnlichen Weintreibhaus. Von John Mearns, correspondirendem Mitgliede der Londoner Gartenbaugesellschaft, Gärtner bei William Hanbury Esq., zu Shobdencourt in Herefordshire.

(Mit Abbildung auf Tafel 7.)

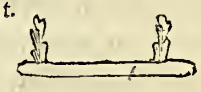
Das Haus, welches sowohl im Durchschnitt (Fig. 1.), als im Aufriß (Fig. 2. a.) und Durchschnitt des einen Endes (Fig. 2. b.) auf der beigefügten Kupfertafel sich darstellt, wurde im Herbst 1805 von unserm verehrten Präsidenten für meinen damaligen würdigen Principal, den verstorbenen William Hanbury, Esq., entworfen, einige Wochen vorher, ehe ich zu Shobdencourt in seine Dienste trat. Dieses Haus ist 60 Fuß lang und 14 Fuß

tief; die Länge der Dachsparren, d. i. des schrägen mit Dachfenstern versehenen Daches, beträgt etwas mehr als 16 Fuß.

Meine Methode, die Weinstöcke zu behandeln, ist in mancher Rücksicht von jeder andern verschieden, welche ich kenne; bei ihr hat es mir nun schon seit den letzten 11 Jahren niemals fehlgeschlagen, immer dieselbe unveränderlich üppige Aerndte zu erlangen, ob ich gleich niemals über ein Drittheil der Trauben, welche sich zeigten, an dem Weinstock ließ; und jede nachfolgende Aerndte wurde so gleichmäßig, als ob die Trauben künstlich und in gleichen Entfernungen über das ganze Dach hin angeheftet wären. Ich zweifle nicht, daß bei der nämlichen Behandlung die Weinstöcke für eine lange Zeit ihre große Fruchtbarkeit bewahren werden. Die Schößlinge sind so kräftig, daß ihr Umfang im Allgemeinen am Ende des Jahres $1\frac{1}{2}$ Zoll bis $1\frac{3}{4}$ Zoll beträgt. Die Zweige erscheinen niemals, auch in ihrem üppigsten Wuchse, in einiger Unordnung, selbst bei denjenigen, welche wenig geschickt in der Cultur des Weinstocks sind, und die Methode ist so einfach, daß sie mit Hülfe von Figuren so kann beschrieben werden, daß auch der mit der Natur des Weinstocks Unbekannteste sie vollkommen verstehen kann; ich bin niemals davon abgewichen, seitdem ich im Frühling 1806 Weinstöcke so angelegt habe.

Ende Decembers 1805 erhielt ich eine ziemliche Anzahl Weinstöcke von verschiedenen Sorten aus London, welche so stark und kräftig schienen, daß ich sie alle für gut bewurzelt halten konnte; ich erachtete es daher nicht für nothwendig, sie zu untersuchen, bis in dem Hause der Boden für ihre Aufnahme bereit und fertig war. Unterdessen setzte ich sie bis zum Frühling mit ihren Töpfen in trockene, lockere Erde auf Rabatten, die nach der Südseite hin lagen. Als der Platz für ihre Aufnahme in Ordnung war, nahm ich die Pflanzen sorgfältig aus ihren Töpfen und fand zu meinem Leidwesen nur wenige leidlich bewurzelt. Dieß muß nothwendig der Fall seyn, so lange man fortfährt, neue Pflanzen durch Einführung vorjähriger Schößlinge durch den Boden der Töpfe zu bilden und sie ganz einfach durch die Erde hindurchwachsen zu lassen.

Meine Weinstöcke wurden innerhalb des Hauses zwei und einen halben Fuß von einander entfernt gepflanzt, fast dicht an die vordere Mauer und achtzehn Zoll von dem Heitzcanal entfernt (Fig. 1. F.), welcher vorn durch's Haus geht; und da sowohl die Mauer als der Canal auf weiten Bogen aufgebaut sind, so hatten die Wurzeln vollkommene Freiheit, auf beiden Seiten sich ohne Unterbrechung auszubreiten. Nachdem sie gepflanzt und begossen waren, so daß die Erde um ihre Ballen sich festsetzte, schnitt ich sie bis auf einen Fuß vom Erdboden ab, wie sich hier in der Abbildung zeigt.



Im ersten Jahre erlaubte ich jeder Pflanze nur einen Schößling, indem ich alle andere wegnahm, bevor sie noch in's Blatt geschossen waren; den obersten allein ließ ich. Im Laufe des Sommers begoß ich sie mit weichem Teichwasser, so oft ich fand, daß sie es bedurften, auch häufig mit Mistjauche und mit Seifensod, wenn ich mir welche verschaffen konnte. Während des ersten Sommers machten sie durchaus die Fortschritte, die ich erwarten konnte und die verschiedenen Grade ihrer Stärke standen in genauem Verhältniß zu dem Zustand, in welchem ihre Wur-

zeln bei dem Pflanzen sich befanden. Als die Blätter am Ende des Jahres abgefallen waren, schnitt ich sie bis zum zweiten oder dritten Auge ab, wo sie sich dann so zeigten:

Zu Anfang des nachfolgenden Februars brachte ich sie allmälig durch etwas Feuerwärme zum Trieb und als die Knospen zum Ausbrechen waren, nahm ich sie alle bis auf die zwei schönsten an jeder Pflanze weg. Die stärkste davon wollte ich dahin bringen, daß sie im folgenden Jahr das Tragholz für die untere Hälfte des Daches bilde. Der schwächste von den beiden Schößlingen wurde zu Ende des Jahres bis auf zwei oder drei Augen zurückgeschnitten, und zu derselben Zeit wurde der stärkere von den beiden gebliebenen Schößlingen bis auf acht Fuß verkürzt, so viel betrug nämlich die untere Hälfte des Dachsparrwerks. So lange die Schößlinge während des zweiten Sommers im Wachsthum waren, hatte ich Acht, daß sie regelmäßig sich aufwärts zogen *), und befreiete sie von Ranken und Seitenästchen. Ich ließ die stärksten von beiden Hauptschößlingen (an den verschiedenen Pflanzen) nur ungefähr drei, vier oder fünf Gelenke, je nachdem die Schößlinge an den verschiedenen Pflanzen stark waren, über die Mitte des Daches hinaustreiben (wo ich sie nämlich zum Winterschnitte schneiden wollte): und dann kneipte ich ihre Spitzen ab, um die Augen für das künftige Jahr zu stärken. Die schwächern Schößlinge ließ ich nur drei, vier oder fünf Fuß treiben, je nachdem sie stark waren, und dann kneipte ich ihre Spitzen ab und ließ sie während des übrigen Sommers niemals mehr als zwei oder drei Augen an demselben Ort hervorstoßen, ohne sie von neuem abzukneipen; und dann behielt ich nur ein einziges Auge bei, wenn ich nicht das Gegentheil wegen der Stärke des Weinstocks nothwendig fand. Auch sorgte ich dafür, daß die Seitenzweige gleich bei'm ersten Blatt unterdrückt wurden. Als die Blätter abfielen, schnitt ich den Hauptschoß, wie schon gesagt, bis auf die Mitte des Daches zurück, und den andern kleinern, bis zum dritten Auge, wie sich hier zeigt:

Diese Umrisse stellen vier einzelne Weinstöcke dar, am Ende des zweiten Sommers nach ihrer Einpflanzung, da der stärkere Schößling bis zur Mitte des Daches (D) abgeschnitten war, der schwächere aber bis zum Punct C.

*) Das Haus ist mit einen Viertelzoll im Durchmesser starken Drahten versehen, welche horizontal unter den Dachsparren liegen und zehn Zoll vom Glas und zehn Zoll gegenseitig von sich selbst entfernt sind. Die an diese Drahte gebundenen Schößlinge werden in vollkommen gerader Richtung aufwärts gezogen.

Im dritten Jahr ließ ich um die Mitte des Februars einheitzen; die Knospen trieben sehr regelmäßig und kräftig; und weil sie alle doppelt ausbrachen, welches gesunde Weinstöcke immer thun, so zog ich allemal die unterste Knospe, so sorgfältig ich mit meinem Fingernagel konnte, heraus. Jedes Auge zeigte drei und, bei einigen Sorten, vier Trauben; allein ich ließ an jedem Auge nur die schönste Traube stehen, ausgenommen bei den Arten, welche sehr kleine Trauben trugen; diesen erlaubte ich zwei oder auch drei Trauben aus jedem Auge zur Reife zu bringen. Da wo ich nur eine Traube (an jedem Gelenke) beibehalten wollte, unterdrückte ich jeden Schößling, der aus den Augen an dem Gelenke über der gelassenen (ja schönsten) Traube hervorbrach und befreite dasselbe von den andern Trauben, die sich vielleicht unterhalb derselben befanden; und wenn ich mehr als eine Traube behalten wollte, unterdrückte ich jeden Schößling am Gelenke über der obersten Traube. Vorzügliche Sorgfalt aber trug ich für den obersten Schößling, der aus der Spitze des Hauptzweiges bei D hervortrieb, damit er nämlich auch den obern Theil des Daches für das künftige Jahr als Hauptschoß mit Tragholz überziehe; zugleich zog ich auch den Hauptschößling aus dem am untern Stamm zurückgeschnittenen Triebe C aufwärts; er sollte nämlich im folgenden Jahre der Tragast für die untere Hälfte des Daches werden. Ich war sorgsam, daß keiner dieser jungen Zweige von einem Unfall befallen wurde, bis sie ihre Bestimmung für dieses Jahr erreicht hätten, d. h. bis sie ungefähr drei oder vier Gelenke über den Punct hinausgewachsen waren, wo sie bei'm Winterschnitt geschnitten werden sollten. Alle Knospen an dem untern Stammtrieb C wurden weggenommen, ausgenommen die eine Hauptknospe. Da ich die Nothwendigkeit eines neuen untern Stammtriebes zur Hervorbringung eines Schößlings für das folgende Jahr bedachte, was doch zur Vollständigkeit des von mir beobachteten Systems gehörte, so wählte ich auf dem Grund der alten Stämme, auf welchen allen jetzt mehrere Knospen keimten, eine von den für meinen Zweck passendsten Knospen aus; und nun ließ ich keine, ausgenommen die eine auserwählte lange bleiben, nachdem sie sich gezeigt hatte. Die Behandlung dieser jungen Schößlinge war in diesem und dem folgenden Sommer dieselbe, wie ich sie schon ausführlich beschrieben habe.

Im Herbste dieses, nämlich des dritten Jahres, war die untere Hälfte des Hauses mit einer Aerndte von reifen Trauben auf dem vorjährigen Holze bedeckt und parallel mit diesem wuchs an jedem Weinstock ein junger Schößling, welcher im nächsten Jahr die untere Aerndte tragen sollte. Zugleich hatte die obere Hälfte des Hauses junge Schößlinge, welche (von jedem Weinstock einer) aus der Spitze des Tragholzes gezogen waren und die ebenfalls für das nächste Jahr eine Aerndte geben sollten, und außer diesen war noch ein dritter Schößling an jedem Weinstocke aus einer untern Stammknospe, welche ich nicht weggenommen hatte, gezogen worden, der ungefähr vier Fuß lang war; er wurde übrigens gerade so behandelt, wie die schwächern Schößlinge im zweiten Jahr, und wie ich es oben beschrieben habe. — Als diese halbe Aerndte eingesammelt und die Blätter abgefallen waren, schnitt ich die obern Haupttriebe D in gleiche Höhe mit dem obersten Draht des Hauses, an welchen sie angebunden wurden, die untern Haupttriebe C aber in gleiche Höhe mit der Mitte des Daches (diese obern

und untern Haupttriebe, d. i. das für das nächste Jahr tragbare Holz, waren jeder acht Fuß lang) und endlich der untere Stammtrieb E, d. i. der oben beschriebene schwache Schößling, wurde bis zum dritten Auge zurückgeschnitten, so wie nämlich der untere Stammschößling im vorigen Winter beschnitten war. Alle Triebe des untern Theils von dem Schößling, welcher die Spitze des Hauses erreicht und Trauben getragen hatte, wurden gänzlich weggeschnitten. Nun folgt die Abbildung der vier nämlichen Weinstöcke, nachdem sie im dritten Jahr auf diese Art beschnitten waren und zwar da sie in dem Zustande sich befanden, im nächsten Jahre ihre volle Aerndte hervorzubringen.

Im vierten Sommer wurde nun die volle Aerndte sowohl auf der obern als untern Hälfte des Hauses hervorgebracht. Der längere Schößling D trug seine Trauben auf der obern Hälfte seiner Länge und er durfte sich durch keinen Hauptschößling weiter ausbreiten. Der kürzere Schößling C trug seine Trauben auf seiner ganzen Länge und breitete sich durch einen Hauptschößling bis zur Spitze des Hauses aus. Den zurückgeschnittenen untern Stammtrieb E ließ ich ebenfalls zum Schößling werden und er breitete sich einige Gelenke über die halbe Länge des Daches aus; aus dem Grund aber des alten Holzes wurde wieder, wie vorher, ein schwacher Schößling gezogen, daß er der Grund des untern Schößlings für das nächste Jahr werde. Als die Zeit zum Beschneiden kam, wurde D, welches vorigen Winter schon der längste Zweig geworden war, von Grund aus, ganz weggeschnitten; der kürzere Zweig C, welcher nun der längste geworden war, wurde seiner Triebe auf der untern Hälfte des alten Holzes beraubt, und seine obere Hälfte wurde zum Tragen gelassen, der nun schon ausgedehntere Trieb E wurde zum untern Tragzweig und der schwache Schößling F (siehe die nächstkommende Figur) auf dem untern Stamm, wurde ganz kurz zurückgeschnitten, um für das nächste Jahr das untere Holz zu bilden.

Diese Figur zeigt die Weinstöcke, nachdem sie zu Ende des vierten Jahres geschnitten waren (die Darstellung der beiden Seiten ist gleichsam umgekehrt gegen die Darstellung vorigen Jahres).

Mit diesem wechselsweisen Schneiden ist bis jetzt fortgefahren worden, und es kann damit fortgefahren werden, so lange man das Haus im tragbaren Zustand erhalten will.

Ich halte es für das üppige Hervorbrechen der Knospen und für die Stärke des Holzes von der höchsten Wichtigkeit, daß man die Weinstöcke nicht zu sehr treibe, bis die ersten Blätter genau ihre volle Größe erreicht haben. Erst nach dieser Periode gebe ich ihnen eine etwas geringere Portion von Luft; aber ich lasse die Sonne das Thermometer erst zu 90 oder 100 Grad bringen, ehe ich dieses thue. Da ist nicht Gefahr, das Holz über den Grad des Wachsthums auszudehnen und wenn das Thermometer in der Nacht bis auf 60 Grad sinkt, so werden sich die Weinstöcke nur desto besser in einer höhern Temperatur bei Tage befinden.

Während der letzten vier Jahre habe ich die tragenden Zweige hart an der Traube abgeschnitten, anstatt am nächsten Gelenke über derselben, welches der gewöhnliche Gebrauch ist; denn ich fand, daß die Frucht gleich gut und doch der Zweig von einer Last befreit war, während zugleich eine viel größere Parthie Licht in das Haus gelassen wurde und eine freiere Circulation von Luft zwischen den Früchten und dem jungen Holze stattfand. An jedem Fruchttrieb blende ich alle Augen, sobald sie treiben, ausgenommen den obersten, welchen ich beibehalte, um den zur Ernährung der Frucht nöthigen Saft heraufzuziehen; ich lasse sie niemals über ein oder zwei Gelenke treiben, ehe ich sie abkneipe, stets behutsam ein Auge beibehaltend. Durch die beständige Unterdrückung wachsen die Augen bald zu einem großen Büschel, wo ich es dann oft für dienlich erachte, einen großen Theil von ihnen mit meinen Fingernägeln abzukneipen, ausgenommen, wenn ich Gefahr sehe, daß die Fruchtaugen des künftigen Jahres dadurch zum zu frühen Treiben gereizt würden. Vorzüglich bin ich sorgfältig, daß kein Zufall das Blatt bei der Traube beschädige, weil, wenn dieß verloren ist, gewöhnlich aus der Frucht nichts wird.

Während des Sommers untersuche ich die Weinstöcke regelmäßig jeden Morgen, indem ich sehe, ob die Spitzen der jungen Schößlinge in ihrer richtigen Lage sind und sich nicht verwickeln; ferner nehme ich die Ranken weg, unterdrücke, an dem für das nächste Jahr tragenden Holz, die Seitenzweige über dem ersten Blatt, binde die Fruchttriebe sorgfältig an und unterdrücke jeden Schößling, der vielleicht aus den Enden derselben hervorwachsen könnte, so wie alle andere Schößlinge, welche aus den schon früher unterdrückten Seitenästen hervortreiben möchten.

Bei der Ausputzung der Trauben, halte ich es von der äußersten Wichtigkeit, daß man frühzeitig damit anfange, nämlich, wenn die Beeren ungefähr die Größe einer Wickerbse haben. Ich übergehe sie mit der Ausputzscheere zu zwei verschiedenen Zeiten; und bei einigen Sorten finde ich es nothwendig, noch eine dritte Ausputzung hinzuzufügen. Bei dem ersten Ausputzen schneide ich ungefähr zwei, drei oder vier Zoll von den Spitzen der zu weit sich ausdehnenden Trauben weg, z. B. bei den Sorten: Hamburger, Frontignac, von St. Peter, Nizza und Muscat von Alexandria; denn das äußerste Ende der Trauben bei diesen Sorten ist meistentheils ganz unvollkommen, paßt nicht für die Tafel, und nimmt dem übrigen Theil der Traube die Nahrung. Ich binde sie sorgfältig in die Höhe, damit sie nicht zu sehr an die untern Theile der Traube gedrückt werden, und so, daß sie ganz die Wohlthat des Lichtes und der Luft genießen können, und hinreichenden Raum zum Wachsen haben; aber ich hütete mich auch sie zu hoch zu binden, welches schädlich ist.

Wenn die Trauben sich der Reife nähern, gebe ich meine Bewässerung in größerer Quantität, vorzüglich wenn die Witterung, bei Mangel des Regens, es nöthig macht; aber ich unterlasse sie gänzlich, wenn die Beeren ihre volle Größe erreicht haben; dann halte ich vielmehr das Haus so trocken als möglich.

Ich billige größtentheils die Methode des Mr. French in Anwendung des Dunstes und der Hitze von Dünger zum Treiben der Trauben *) und ich habe sie mit Vortheil, vorzüglich in der ersten Zeit des Treibens, in den letzten zwei Jahren angewendet, indem ich den Dünger durch die ganze Länge des Hauses anbrachte (wie es sich Taf. 8. Fig. 1. A. im Durchschnitt zeigt) und indem ich denselben auf dieselbe Weise behandelte, wie es von dem verstorbenen Mr. George Anderson in der hieher gehörigen interessanten Schrift beschrieben worden ist.

Erklärung der Kupfertafel.

Figur 1. Enddurchschnitt des Hauses.

A. Düngerschicht, in's Haus gebracht im Frühling.

B. Weinstock, nachdem er seinen ersten Sommerschößling getrieben hat und zurückgeschnitten worden ist.

C. Weg (Durchgang).

DDD. Abzüge.

E. Eine Art von Luftzug durch Oeffnungen in der Mauer, drei Fuß lang und ein Fuß tief; diese werden, wenn es nothwendig ist, von innen durch Schieber verschlossen.

F. Heitzcanal, welcher durch die ganze Länge des Hauses geht. (Es ist nur einer.)

*) Siehe die Verhandlungen der Londoner Gartenbaugesellschaft. Vol. II. p. 252.

Figur 2. Aufriß des einen Endes und Durchschnitt des Hintertheils des Hauses b.

G. Feuerplatz, mit einer Höhe von zwei Fuß vom Rost an bis zur Lage des Heitzcanals, um den Zug zu befördern. Die Eckfenster an den Enden des Hauses sind an den Rändern des Gebälks durch Angeln befestigt, und öffnen sich von innen durch lange eiserne Handhaben, welche, da sie durchlöchert sind, überall durch einen Pflock befestigt werden können, und so gewähren sie eine so weite Oeffnung, als man grade für passend erachtet. Das Innere dieser Oeffnungen wird durch auf Rahmen gespanntes Segeltuch bedeckt, um die Wespen abzuhalten, wenn die Fenster auswärts geöffnet sind.

H. H. Zwei von den Winkelfenstern geöffnet.

I. Eins von den Winkelfenstern verschlossen.

K. Das Winkelfenster ausgehoben, um die Oeffnung zu sehen, welche von innen durch ein an einem Rahmen ausgespanntes Segeltuch verdeckt wird.

4.

Ueber die Behandlung der Trauben in Treibhäusern.

Von William Griffin.

In dem Garten zu Woodhall befinden sich mehrere Häuser, in welchen für den Bedarf des Eigenthümers für die verschiedenen Jahreszeiten Weintrauben gefördert werden. Folgendes ist die Beschreibung desjenigen unter ihnen, dem ich die allgemeinste Brauchbarkeit zutraue. Es ist 15 Fuß tief; die hintere Mauer mißt, von dem Niveau der Platte in der Vordermauer an gerechnet, $13\frac{1}{2}$ Fuß in der Höhe. Auf der Vorderseite erheben sich über der Mauerplatte aufrechte 18 Zoll hohe verglaste Rahmen. Also beträgt die Länge der Tragbalken, auf welchen die geneigten Fenster ruhen, über 18 Fuß. Sollte ich ein ganz neues Haus erbauen, so würde ich indeß den aufrecht stehenden Rahmen vielleicht um 1 Fuß mehr Höhe geben, wodurch das untere Ende der Tragbalken erhöht und folglich kürzer, auch deren Neigung etwas geringer werden würde.

Jenes Haus ist 120 Fuß lang und in zwei Abtheilungen von gleicher Länge geschieden. Jede derselben zählt, außer den beiden Randbalken, vierzehn Tragbalken. Jede Abtheilung hat einen besondern Rauchfang: die Ofenzüge gehen von den Feuerstätten, die sich auf der Kehrseite des Hauses befinden, 6 Fuß von der Hintermauer entfernt, in der Mitte durch, laufen dann längs der Vorderseite des Hauses hin, und wenden sich hierauf nach den Rauchfängen, welche sich dicht an den Feuerstätten am Hinterhause befinden. Die Wände der Ofenzüge erheben sich über die Oberfläche der Dammerde. Der Boden desjenigen Theils, welcher in der Mitte hingeht, befindet sich ein Paar Zoll unter dem Niveau der Mauerplatte, der obere Theil der vordern Linie dagegen hat mit dieser ein und dieselbe Höhe. Also ist die Lage der vordern Züge tiefer, als die der mittleren. Erstere sind von der Mauer durch einen Zwischenraum von 6 Zollen getrennt. Ich lege indeß dieser Anordnung der Züge keine besondere Wichtigkeit bei, und eine andere kann vielleicht eben so gut seyn; doch halte ich den Abstand von der Vordermauer für etwas

Wesentliches. Der 2½ Fuß breite Gang läuft an der Hinterseite des Ofenzuges mitten im Hause hin, und zwischen ihm und der Mauer erhebt sich eine 3½ Fuß breite Rabatte bis zu dem Niveau der Platte, auf welcher man Wintersallat und Frühlingsgemüse baut. Die hintere Mauer wird nicht benutzt. Weinstöcke wollten daselbst nicht gedeihen und andere Fruchtbäume würden sich nicht gut zu dem Wein schicken, auf dessen Erzeugung es doch bei der ganzen Anlage abgesehn ist. Die zwischen den beiden Reihen von Zügen befindliche Rabatte ist niedriger als die hintere, und hat eine Neigung nach vorne zu. Sie ist mit Pfirschenbäumen besetzt, die an einem niedrigen Spalier gezogen sind. Indeß werden die Producte derselben durchaus als Nebensache betrachtet, und vielleicht dürfte es besser seyn, wenn man sie ausrottete und die Rabatte nur zum Anbau niedriger Gewächse benutzte. Die Weinstöcke stehen in einer, an der Außenseite des Hauses befindlichen Rabatte und werden hart unter der Mauerplatte hin in das Haus gezogen.

Die Vordermauer in dem von mir beschriebenen Hause erhebt sich, wie dieß jederzeit der Fall seyn sollte, vier Fuß über die Fläche des äußern Bodens, woselbst sie an die Mauerplatte stößt. Der Garten zu Woodhall liegt an einem gen Süden gerichteten Abhang und deßhalb braucht man zu den Thüren der Häuser weniger Stufen hinanzusteigen, als dieß der Fall seyn würde, wenn sie auf ebenem Boden erbaut wären.

Die ursprüngliche Anlage der Rabatte, auf welche die Stöcke gepflanzt werden, ist von der höchsten Wichtigkeit. Dieselben können nicht gedeihen, wenn auf jene keine Sorgfalt verwendet worden ist. Der zu diesem Ende erforderliche Raum muß von der Fronte des Hauses abwärts 20 Fuß messen; und in dieser Entfernung, aber nicht näher, kann, in sofern man es wünscht, ein Kiesweg angelegt werden. Die Rabatte wird auf folgende Weise zugerichtet. Von dem ganzen Raum wird 1 Fuß tief die Erde hinweggeräumt. Dann wird an dem äußern Rande der Rabatte, parallel mit dem Hause, noch einen Fuß tiefer als der Grund der Rabatte ein Hauptabzug eingegraben, in welchen von dem Hause quer durch die Rabatte kleinere Abzüge geführt werden. Diese Abzüge werden sämmtlich mit Steinen ausgefüllt. Die kleinern halten den Boden vollkommen trocken; besteht indeß der Boden unten aus Kies, Kalk oder Stein, so sind sie nicht nöthig. Ist die Vorrichtung wegen des Abzugs fertig, so wird der Grund durchaus etwa 6 Zoll hoch mit Schutt von Ziegeln, Steinen oder Kalk bedeckt, worauf dann die zur Aufnahme der Weinstöcke bestimmte Mischung zu liegen kommt.

Diese bestehe zur Hälfte aus gutem Lehmboden sammt dem Rasen, zum vierten Theile aus fettem, compactem, altem Dünger und, dem letzten Viertel nach, aus Ziegel- oder Kalkschutt. Der Rasen muß gehörig verwes't seyn und die Erde mit dem Dünger durch häufiges Umwenden wohl vermischt werden. Ist man so mit den beiden ersten Ingredienzien fertig, so wird erst dann der Ziegel- oder Kalkschutt zugesetzt. Die Mischung wird alsdann auf die ausgegrabene Stelle gebracht und so hoch aufgeschüttet, daß sie zunächst dem Hause bis an die Mauerplatte hinaufreicht, und so die Vordermauer gänzlich verbirgt. Die Oberfläche derselben muß eine solche Neigung haben, daß sie sich am Rande der Rabatte etwas mehr als drei Fuß über die ebene Erde erhebt. Sie pflegt sich aber bedeutend zu senken, und daher muß

man, ehe die Weinstöcke gesetzt werden, ihr hierzu Zeit lassen, und noch mehr von der Mischung aufwerfen, um das, was sich gesenkt hat, zu ersetzen. Denn die Rabatte muß ihre gehörige Höhe haben, und diese wird, nach dem, was wir vorausgeschickt haben, incl. die Tiefe unter dem ebnen Boden, an der Rückseite 5 F. und vorne 4 F betragen. In der so zugerichteten Rabatte sollte eigentlich, außer den Weinstöcken, nichts gezogen werden.

Die beste Jahreszeit, um die jungen Weinstöcke zu pflanzen, ist der April. Wenn man die Vorderseite des Hauses aufbaut, muß man Acht haben, daß unter jedem Tragbalken eine Oeffnung gelassen werde, durch welche der Stock in das Haus hineingezogen wird. Diese Löcher müssen von außen neun Zoll unter der Mauerplatte auslaufen und sich nach innen zu allmälig erheben, so daß sie sich im Hause dicht unter der Mauerplatte münden. Einer solchen Oeffnung gegenüber wird der Stock aus dem Topfe, in welchem er gezogen worden, genommen und dessen Stamm durch das Loch in das Haus eingeführt. Die Wurzeln desselben setzt man in eine geringe Quantität von Dammerde, die von etwas besserer Qualität seyn darf, als die allgemeine Mischung der Rabatte, und auf diese Weise wird der Stock auf der Außenseite so vergraben werden, daß er vom Froste nicht beschädigt werden kann.

Das erste Jahr hindurch behandelt man die junge Pflanze wie folgt; sobald der Stamm unter der Mauerplatte hinweg in das Haus eingeführt worden, muß er nahe an der Stelle, wo er hinein ragt, abgestutzt werden, so daß nur Ein gutes Auge übrig bleibt, aus welchem sich eine Hauptrebe entwickeln wird. Diese zieht man dicht an dem Tragbalken hin, und stutzt die Seitenausläufer, wenn sie schwach sind, bis auf ein, wenn sie stark, bis auf zwei Augen ab; denn wollte man an starken nur ein Auge übrig lassen, so könnte dieß einen Schoß treiben. Gegen Weihnachten muß der dießjährige Schoß so weit abgestutzt werden, daß er nur 2 bis 3 Fuß über den Boden hervorragt; die Seitenläufer dagegen werden bis dicht an den Stamm weggenommen, doch so, daß das in dem Knie befindliche Auge stehen bleibt. Ist dieses aber abgestorben, oder sonst zu Schaden gekommen, was nicht selten der Fall ist, so wird das Abschneiden der Seitenreben über der ersten Knospe verrichtet. Da sich aus diesen verschonten Knospen die Tragreben entwickeln, so liegt es auf der Hand, daß man nur im Fall der Noth das an der Seitenrebe befindliche Auge stehen lassen darf. Denn wenn dieß geschieht, so wird der daraus hervortreibende Schoß durch das erste Glied der Seitenrebe von dem Hauptstamm getrennt seyn. Kann dieß indeß nicht vermieden werden, so ist es immer besser, daß man diesen Uebelstand übersehe, als wenn dieser Raum, in welchem Trauben wachsen können, unbenutzt blieb. Bei'm Abstutzen der Seitenrebe sollte dieselbe nie dicht an dem Auge, sondern $\frac{1}{3}$ Zoll über demselben abgenommen werden.

Im zweiten Jahr wird der Hauptstamm bedeutend an Stärke zugenommen haben. Er muß, so hoch wie er treibt, immer an dem Tragbalken hingezogen werden. Auf eben die Weise wird er wieder zu derselben Jahreszeit, als um Weihnachten, so weit abgestutzt, als er durchaus fest ist und nur ein wenig Mark in der Mitte hat.

Ist die Pflanze gesund und unter guter Behandlung, so wird sich der, nach dem Abstutzen zu-

rückbleibende Theil, das vorjährige Holz mit eingerechnet, bis zu 15 Fuß längs dem Tragbalken hin erstrecken. An den Reben, die sich später aus diesem zweijährigen Schoß entwickeln, werden die besten in Zukunft zu erwartenden Trauben wachsen, und der Lohn des Gärtners sich also von den zwei wesentlichen Eigenschaften des Schosses, daß die Gelenke nämlich gutes Holz enthalten und kurz sind, bestimmen. Auch die Seitenreben des dießjährigen Triebes müssen auf die schon angezeigte Art abgestutzt werden. Während der Hauptschoß noch fortwächst, werden die am vorjährigen Holze verschonten Augen ausschlagen und Frucht treiben. Die Rebe, an welcher diese erscheint, muß 2 bis 3 Augen über der Traube abgenommen werden, und wenn die Zeit des Beschneidens kommt, werden dieselben Reben nach dem Plane, der bei den Schossen des vorigen Jahres angenommen war, bis auf das letzte Auge abgestutzt. Nach zwei bis drei Jahren werden nun auch die Ranken, die sich, nach dem Abnehmen bis auf ein Auge, an dem jungen Holze entwickeln, zwei oder mehr Schosse treiben, an welchen sich Früchte bilden. Wenn man diese im Herbst beschneidet, so kann man an jedem ein Auge stehen lassen, so daß mit der Zeit deren mehrere, ja bis zu sechs und acht an jeder Rebe austreiben.

Im dritten Jahre muß man dem Haupttriebe bis zum Winter vollkommne Freiheit zum Wachsen lassen, und ihn alsdann am obern Ende des Tragbalkens abstutzen. Die Seitentriebe werden wieder, wie früher, beschnitten und behandelt. In diesem Jahre werden die Augen an dem 2 und 1 Jahr alten Holze tragen, während man sie durchaus so behandelt, wie es schon aus dem früher Gesagten erhellt.

Jetzt wird sich also an der ganzen Länge des Tragbalkens hin, ein einfacher Stamm von tragbarem Holz erstrecken. Die einzelnen Augen, welche man nach der jährlichen Beschneidung im Winter an jedem Gelenke übrig läßt, werden mehrere Jahre hintereinander Früchte tragen. Der Stamm wird Neigung zeigen, aus seiner Krone einen starken Hauptschoß zu treiben, allein diesen muß man nicht weit ausgehen lassen, sondern ihn im Sommer mitten im Wachsthum beschneiden und höchstens 4 Glieder stehen lassen. Auch diese werden zur Zeit der Beschneidung bis an das alte Holz oder bis fast auf dasselbe herab abgestutzt. Zuweilen kann man auch von dem letztern etwas wegnehmen und im nächsten Jahre nachwachsen lassen, wenn man befürchtet, daß der obere Raum des Hauses überfüllt werde.

Durch das wiederholte Beschneiden werden die Reben an dem alten Stamm mit der Zeit grob und rauh. Daher ist es rathsam den letztern nach Verlauf von 10 Jahren gänzlich wegzuschneiden, und an dessen Stelle zwei Jahr früher zur Vorsorge einen jungen Stock vom Boden herauf zu ziehen.

Obige Details beziehen sich nur auf die Behandlung eines einzigen Triebes. Mit der Zeit wird der Stock indeß kräftig genug, daß er an der Stelle, wo er in das Haus tritt, einen zweiten, dritten ja vierten Ast abgeben kann. Solche Aeste läßt man also nach und nach ausgehn, und zieht dieselben an die benachbarten Tragbalken, so daß an jeden der letztern ein tragbarer Zweig kommt und die Stöcke, welche jenen Tragbalken ursprünglich angehörn, ganz weggeschnitten werden.

Die Trauben, welche ich nach der obigen Methode gezogen habe, waren meist von folgenden Sorten:

1) Der schwarze Hamburger.
2) Der schwarze Prinz.
3) Der schwarze Damascener.
4) Der schwarze Tripoli.
5) Der schwarze Tartarische.
6) Der gesprenkelte Frontignac.
7) Der weiße Frontignac.
8) Der Süßwasser.
9) Der weiße Muscateller.
10) Der Giotat oder das Petersilienblatt.

Diese Sorten sind sämmtlich dauerhaft, und vielleicht sagt meine Behandlung denselben besser zu, als weichlichern, z. B. dem Alexandrinischen Muscat.

Den Ertrag von jedem Balken konnte ich im Ganzen zu 40 Pfund Trauben annehmen, indem an jeder Rebe in der Regel deren zwei wuchsen. Ich ärndtete von jedem Tragbalken von 50 bis 100 Stück Trauben, welche, eine in die andere gerechnet, jede ½ Pfund wogen. Einen halben Centner Trauben von einem Tragbalken halte ich für eine gute Aerndte, aber von dem ächten schwarzen Hamburger habe ich selbst mehr als dieß erhalten.

Sobald die Stöcke im Hause durch künstliche Wärme getrieben werden, stütze ich die Aeste vom Tragbalken herab durch 2 bis 3 Fuß lange Schnüre, welche an Nägel oder Haken auf beiden Seiten des Tragbalkens befestigt sind. Hierdurch werde ich in den Stand gesetzt, so bald Gefahr wegen des Gefrierens droht, die Aeste niederzulassen, und sie nach Belieben, wenn es die Witterung gestattet, wieder in die Höhe zu ziehen. Auch bemühe ich mich, zur Tragzeit die Reben zu beiden Seiten der Tragbalken unter den Fenstern auszubreiten, aber so, daß sie nicht den ganzen Raum unter dem Glase mit ihrem Laube einnehmen; denn, meiner Meinung nach, ist es den Früchten sehr zuträglich, daß das Sonnenlicht von der Mitte jedes Fensters ungehindert auf sie einfallen könne.

Bei dem künstlichen Treiben der Weinstöcke fange ich früh im Januar damit an, daß ich die Fenster auflege. In der ersten Woche wird kein Feuer gebraucht; in der zweiten wird einen Abend um den andern ein wenig geheizt; in der dritten Woche wird eine fortwährende Temperatur von 50 bis 52 Fahrenheit unterhalten, und hiermit fortgefahren, bis die Stöcke anfangen auszuschlagen. Von diesem Zeitpunct an bis zur Blüthe, erhalte ich das Thermometer zwischen 52 und 57 und während der Blüthe zwischen 57 und 65. Regelmäßig wird in allen diesen Perioden reichliche Luft zugelassen, bis sich die Blüthe zeigt, alsdann das Haus nur bei sehr intensiver Sonnenwärme geöffnet. Haben die Stöcke abgeblühet, so muß man die überflüssigen Trauben ausschneiden; dann wird fortwährend eine regelmäßige Wärme, und je nachdem es die Witterung erlaubt, gehörig frische Luft unterhalten, wobei man stets Acht haben muß, eine größere Masse von Luft einzulassen, wenn die Sonne kräftig wirkt; und das Haus Nachmittags bald zu verschließen. Es gelingt mir gewöhnlich, die meisten meiner Trauben zu Ausgang Julius zur Reife zu bringen.

Die Stämme der Weinstöcke müssen vorzüglich an dem untern, in der Nähe der Ofenzüge befind-

lichen Theile, von der Zeit an, wo das Haus geschlossen und geheitzt wird, bis dahin, wo die Trauben anfangen sich zu zeigen, mittelst einer Spritze mäßig mit Wasser befeuchtet werden, um zu verhindern, daß sie dürr und hart werden. Diese Vorsicht trägt wesentlich zur Erzeugung guter und gesunder Früchte bei.

5.

Eine verbesserte Methode, Weinstöcke für Treibhäuser zu erziehen.

Von Daniel Judd.

Das Erdreich ließ ich folgendermaßen zurichten: Ich ließ im Winter 1817 eine Quantität fetten Lehm aufschütten, den ich etwas locker wählte. Diese letztere Eigenschaft ist deßhalb wünschenswerth, weil die Mischung dadurch porös wird und das Wasser leichter durchgehen läßt. Zugleich nahm ich etwas durchgesiebten Kalkschutt, einige alte Lohe, vermoderte Blätter und von dem fettesten alten Dünger, den ich mir aus den Mistbeeten, oder sonst verschaffen konnte.

Diese Substanzen wurden während des Sommers 1818 unvermischt aufbewahrt und häufig gewendet, und im folgenden Herbst nach nachstehender Proportion gemischt: $\frac{1}{2}$ Lehm, $\frac{1}{4}$ Mist, $\frac{1}{4}$ von dem Kalkschutt incl. die Lohe und die Blätter. So oft das Wetter im folgenden Winter trocken war (denn bei nasser Witterung geht es nicht wohl an), werden die Substanzen umgewendet und vereinigen sich so recht innig. Man siebte sie indeß nicht durch.

Ich will hier bemerken, daß ich bei meiner Mischung nicht so viel Dünger anwandte als man dieß gewöhnlich thut, denn ich habe bemerkt, daß allzuviel dem Wachsthum des Weinstocks Eintrag thut, obgleich diese Pflanze eine sehr starke Düngung vertragen kann. Daß man alte Lohe zusetze, ist sehr empfehlungswerth, obgleich dieß sonst nicht gewöhnlich; ich weiß aus Erfahrung, daß die Weinstöcke darin lustiger wurzeln, als in irgend einer andern Substanz.

Im vergangenen März wurde die Rabatte vor den Weinstöcken über 3 Fuß tief ausgegraben. Dann wurde unten ein Abzug eingerichtet und hierauf die obige Mischung bis zu dem Niveau des Erdreichs im Hause aufgeschüttet. Dieß geschah bei schönem Wetter und man ließ der Erde volle zwei Monate Zeit, um sich gut zu setzen, bevor die jungen Weinstöcke hinein gepflanzt wurden.

Meine Weinpflänzchen zog ich im März 1818 aus einzelnen Augen. Sie wurden während des Sommers auf die gewöhnliche Weise behandelt, im Winter bis zum letzten März vor Frost geschützt, alsdann bis auf ein Auge abgestutzt, und dann in die Ananasbeete gesetzt, damit sie daselbst Schosse treiben könnten, die zur gehörigen Pflanzzeit die erforderliche Größe erlangt hätten. Nachdem die Schößlinge 2 Fuß Länge erreicht, wurden sie in das Treibhaus gebracht, dessen Temperatur damals zu andern Zwecken, auf etwa 60° erhalten wurde. Hier ließ man sie fortwachsen, bis sie eine Höhe von 3 — 4 Fuß erlangt hatten. Durch diese Behandlung war die Pflanze härter geworden und konnte später mit weniger Nachtheil auf die offne Rabatte versetzt werden.

Nachdem ich nun das Terrain der Rabatte mit den Löchern, durch welche die Weinstöcke in das Haus eingezogen werden sollten, genau in dasselbe Niveau gebracht hatte, so daß kein Theil ihres Stammes der freien Luft ausgesetzt seyn konnte, öffnete ich zu Anfang Mai's die Löcher, und ließ dieselbe über eine Woche lang unbedeckt, um dem Theil der Mischung, welcher die Wurzel zuerst berühren mußte, jede schädliche Eigenschaft zu benehmen.

Die Pflanzung nahm ich den 13. Mai vor, doch glaube ich, daß jeder Tag zwischen dem 10. Mai und dem 10. Junius hiezu eben so schicklich seyn wird, wenn man dieß Geschäft nur bei erträglichem, d. h. weder bei nassem noch bei kaltem Wetter vornimmt.

Zur Zeit des Pflanzens ließ ich in jedes Loch einen gewöhnlichen Schubkarren voll ganz alter Lohe aus dem Ananashause schütten, und mitten in dieser Lohe kamen die Wurzeln meiner Weinpflanzen zu stehen, nachdem folgendergestalt mit ihnen verfahren worden. Erst schnitt ich an dem untern Theil der Pflanzen etwa $2\frac{1}{2}$ Fuß weit die Blätter ab, und ließ nur etwa 1 Zoll von dem Blattstiel an dem Stämmchen, dessen Krone nun sehr sorgfältig, um den zarten Schoß nicht zu verletzen, durch das Loch unter der Platte gezogen wurde. Nachdem der Topf hinweggenommen worden, wurde der Ballen oder die Wurzel der Pflanze zwei Fuß von der Fronte des Hauses entfernt auf die eine Seite gelegt, so daß der Stamm etwa sechs Zoll unter der Oberfläche der Rabatte horizontal zu liegen kam. In dieser Lage wurde der ganze Theil des Stammes, welcher bedeckt werden sollte, bei jedem Auge, wie ein Nelkensenker, eingeschnitten oder gezüngelt, indem man etwa $\frac{3}{4}$ Zoll unter jedem Auge und neben demselben, und dann bis zu der Mitte des Glieds hinauf etwa bis auf den dritten Theil der Dicke des Holzes mit einem scharfen Messer einschnitt. Nach dieser Operation ward der Stamm etwa 4 Zoll hoch mit alter Lohe bedeckt und die übrigen zwei Zoll wurden mit der Dammerde der Rabatte ausgefüllt. Für das Wohlbefinden der Pflanze ist es wesentlich, daß das Einschneiden ganz zuletzt, wenn dieselbe sich schon in der gehörigen Lage befindet, geschehe, sonst würde der Stamm leicht brechen. Die Wirkung dieser letztern Operation besteht darin, daß sie aus jedem Auge eine Menge Wurzeln hervorlockt. Die Fortschritte im Wachsthum sind, ehe die Wurzeln auszulaufen beginnen, nicht sehr erheblich; sobald diese aber ausschlagen, wächst der Stock mit erstaunlicher Schnelligkeit.

Den ersten Monat nach dem Pflanzen hindurch ließ ich im Hause ein spärliches Feuer unterhalten, wobei ich es jedoch nie an frischer Luft fehlen ließ, bis die Pflanzen sich in der Rabatte gehörig bewurzelt hatten. Dann wurde das Haus nur zur Nachtzeit verschlossen. Mittelst dieser Behandlung habe ich von den jungen Pflanzen im gegenwärtigen Sommer Schossen von 25 bis 30 Fuß Länge erhalten, und ihre Stärke steht mit der letztern in dem besten Verhältniß.

Meine Absicht ist, auf der Rabatte durchaus nichts zu bauen; sie würde dadurch erschöpft und den Weinstöcken ein Theil ihrer Nahrung entzogen werden. Um ihre Wurzeln im Winter zu schützen, werde ich eine etwa sechs Zoll hohe Decke von alter

Lohe anwenden, welcher ich in dieser Hinsicht den Vorzug vor irgend einer Art von Mist gebe.

Auch in andern Häusern, als dem schon erwähnten, habe ich in diesem Sommer Weinstöcke auf dieselbe Art und mit demselben günstigen Erfolg gepflanzt.

6.

Beschreibung eines besondern Verfahrens, wie man Weinstöcke unter Glas ziehen kann, und Beleuchtung der damit verknüpften Vortheile.

Von Alexander Seton.

Da ich mich keiner umfassenden Kenntnisse in Bezug auf den Weinbau rühmen kann, so erwarte ich auch nicht, daß meine Methode großes Aufsehen erregen werde; ich habe sie indeß seit mehreren Jahren mit sehr gutem Erfolg ausgeübt, und so könnte vielleicht auch ein Mann, der mehr Erfahrung in diesem Stücke besitzt, als ich, den oder jenen nützlichen Wink daraus entnehmen.

Der Weinstock hat, wie andere Gewächse, eine Neigung, die kräftigsten Schosse an dem Ende seiner Reben zu treiben, und so kommt es denn, daß bei der allgemein angenommenen Methode, ihn von der Vorderseite des Hauses nach dem Hintergrund hinzuziehen, der größte Theil der Trauben nah an der Spitze erscheint, während die niedrigen Theile verhältnißmäßig unfruchtbar sind. Dieß ist der Fall, man mag nun die Zweige aus kräftigen und beträchtlich langen Endschossen bestehen lassen, oder die Hauptschossen kurz abstutzen, und die Seitenranken zur Production der Frucht bestimmen. Im letztern Fall ist indeß der Uebelstand geringer, denn die Seitenranken vertheilen den aufsteigenden Saft mehr. Derselbe Nachtheil würde in gewissem Grade entstehen, wenn man die Weinstöcke auf ähnliche Weise in freier Luft zöge; im Hause dagegen findet derselbe in weit höherem Grade statt, weil die Luft in dem obern Raume bekanntlich weit wärmer ist, als unten. Da ich bemerkt hatte, daß die, an den kräftigen Schossen, welche gewöhnlich von den Spitzen der langen Ranken ausgehen, wachsende Frucht vollkommener und besser geräth, als diejenige, welche an den kurzen Seitenreben wächst, so bestrebte ich mich, das Wachsthum und die Erhaltung der ersten zu begünstigen. Diesen Zweck konnte ich indeß bei dem gewöhnlichen Verfahren, und noch dazu in einem kleinen Hause nicht zu erreichen hoffen; ich versuchte daher die Ranken in horizontaler Richtung und den ganzen fruchttragenden Theil des Stockes so viel als möglich in dasselbe Niveau zu ziehen. Ich ließ also fünf Weinstöcke an der Fronte eines 25 Fuß langen Hauses setzen, welches mit einem Gerüst versehen war, dessen Stäbe sich durch das ganze Haus hindurch, 20 Zoll von einander, horizontal unter den Dachfenstern erstreckten. Der erste Weinstock, welcher in der einen Ecke stand, wurde nun bis zu den zwei niedrigsten Stangen hinaufgezogen, und an jeder Stange ein Schoß von Jahr zu Jahr weiter hingezogen, bis er sich am entgegengesetzten Ende befand; dann wurde die an der niedrigern Stange befindliche Ranke zu der obern hinaufgebogen, und an dieser nach dem Stamm des Stocks zurückgeleitet; während die an der obern

Stange befindliche zu der untern Stange niedergebogen und an dieser letztern gleichfalls zurückgeleitet wurde. Während dieses Verfahrens ließ ich jederzeit eine hinlängliche Anzahl von Sporen oder kurzen Zweigen an dem alten Holze stehen, so daß diese alljährlich Früchte trugen. Als nun die, auf eben beschriebene Weise rückwärts geleiteten Hauptschosse sich der Stelle näherten, von welcher sie ausgegangen waren, so traf ich Vorkehrungen, daß es nie an jungem Holze fehlen könne, indem ich zwei frische Schosse von dem Stamme des Stocks ausgehen ließ, und diese dicht neben den frühern hinzog. Je nachdem diese und die zurückwachsenden Hauptschosse vorrückten, wurden die Tragästchen des alten Holzes, so weit wie das junge Rankenpaar gelangt war, ausgeschnitten, und nur der nakte Stamm verschont. Als das zweite Paar Aeste seinen Umlauf fast vollbracht hatte, wurde das erste Paar, an welchem nur noch wenig Laub wuchs, dicht am Stamme ausgerottet. Jetzt wurde für frische Schosse gesorgt, die dem zweiten Paare nachfolgten, und auf diese Weise stets fortgefahren.

Bei der Art und Weise, wie die übrigen Stöcke behandelt wurden, brauchen wir uns nicht so lange aufzuhalten, indem sie nur an den höhern Stangen hingeleitet wurden, von denen jeder Steck je zwei einnahm. Bei den Stöcken, welche sich nicht in einer Ecke des Hauses befanden, wurden je zwei Zweige gen Osten und gen Westen an den Stangen hingezogen. Nach dem gewöhnlichen Verfahren, wo man den Weinstock quer durch das Haus zieht, hat ein solcher nur 15 bis 16 Fuß Spielraum; hier dagegen kann derselbe sich in dem, 25 Fuß langen Hause über eine Länge von fast 50 Fuß verbreiten, wobei man gehörige Rücksicht auf die langen Endschosse nehmen kann, diese letzteren tragen, wenn sie in horizontaler Richtung gezogen, und im Verhältniß zu ihrer Stärke 3 — 5 Fuß lang gelassen werden, gewöhnlich an allen ihren Augen, Früchte, während die Ranken am alten Holze gleichfalls sehr ergiebig sind. Auf diese Weise wird kein Theil des Stockes aus dem Grunde mit mehr Nahrungssaft versorgt, weil er sich in einer höhern oder wärmern Lage befindet. In wie fern der erstere Umstand allein Einfluß hat, kann ich nicht aus Erfahrung bestimmen, jedoch halte ich denselben, nach allgemeinen Beobachtungen zu schließen, für sehr beträchtlich. Andere, welche dieselbe Bemerkung gemacht hatten, empfahlen die Methode, die Ranken im Zickzack aufwärts zu ziehen, um den aufsteigenden Saft einigermaßen aufzuhalten; jedoch habe ich dieß nicht bewährt gefunden, da die allgemeine Richtung der Ranke, aller Beugungen ungeachtet, dennoch aufwärts geht. Es mag indeß die horizontale Lage auf die Gleichförmigkeit der Vegetation einen Einfluß äußern, welchen sie wolle, so wird doch jedermann die Uebereinstimmung in der Temperatur, welche durch oben angegebenes Verfahren erlangt wird, für einen erheblichen Vortheil anerkennen.

Ich gehe jetzt zu dem zweiten Gegenstand über, auf den meine Behandlungsart gerichtet ist. Bei der gewöhnlichen Methode, die Weinstöcke zu behandeln, befindet sich jeder Stock, nach seinen verschiedenen Theilen, unter dem Einfluß aller der Grade von Temperatur, die im Hause herrschen; bei der hier vorgeschlagenen Weise hat dagegen jeder Stock sein eignes Clima, in welchem sich alle seine Theile gleichförmig befinden. Dieser Umstand ermächtigt

uns, nach Belieben über die frühere oder spätere Reife der Früchte zu bestimmen. Sollte man z. B. Ursache haben, mit dem Brennmaterial sparsam umzugehen, und doch Trauben von verschiedenen Sorten, welche zu verschiedenen Jahreszeiten reifen, zu haben wünschen, so werden sich nach der gewöhnlichen Methode nur wenige Trauben im Wipfel der Stöcke vollkommen entwickeln, während die nahe am Boden befindlichen Theile keine reife Frucht erzeugen, und folglich nutzlos bleiben. Bei dem obigen Verfahren agegen kann man sich frühe und späte Sorten zu gleicher Zeit, von gleicher Vollkommenheit und gleich reichlich verschaffen, indem man die frühzeitigen Sorten, z. B. den Süßwasser, am Boden, die Mittelsorten, z. B. den schwarzen Hamburger, gleich darüber, und die späten Sorten, z. B. den Alexandrinischen Muscateller, im obern Theil des Hauses zieht. Sollte man dagegen sehr frühzeitige Trauben und wieder vorzüglich späte erzielen wollen, so kann man die Ordnung umkehren, und die frühen Sorten oben, die späten unten ziehen, in welchem Falle jedoch mehr Feuerung erforderlich seyn wird. Auch ohne mein Erinnern wird man einsehen, daß sich in dieser Hinsicht verschiedene Wege einschlagen lassen.

7.

Ueber die Erziehung des Weins in Treibhäusern, nebst Bemerkungen über das Treiben der Pfirschen.

Von Th. Andr. Knight.

In Hinsicht des Zustands der Vegetation in Treibhäusern kommen einige Umstände in Betracht, welche von den gewöhnlichen Gärtnern nicht hinreichend berücksichtigt werden, und deren Beachtung gleichwohl unumgänglich nothwendig ist, wenn man gute Früchte erhalten will.

Wenn ein Weinstock in ein Treibhaus gesetzt ist, so erhält er ein größeres Maaß von Wärme von den eindringenden Sonnenstrahlen, welche die eingeschlossene Luft erhitzen, oder von den Oefen, oder von beiden zugleich.

Nach Ausbildung des Laubes strömt von der untern Seite der Blätter immer ein feuchter Dunst aus, und vermischt sich mit der Luft im Innern des Hauses.

Pflanzen leben nicht nur, sondern wachsen mit ungewöhnlicher Schnelligkeit in einer feuchten Atmosphäre, wenn nur die Feuchtigkeit nicht gewisse Gränzen übersteigt. Unter diesen Umständen werden übrigens die jährigen Triebe groß, weich und schwammig, und die Frucht, wenn sie auch noch so viel verspricht, fällt wässerig und unschmackhaft aus.

Eine trockene Atmosphäre bewirkt davon das Gegentheil; das Wachsthum ist langsamer, das Holz wird dichter, und die Frucht erhält bei der Reife einen gewürzhaften süßen Geschmack.

Der Geschmack der Frucht scheint daher im hohen Grade von der Menge des Wassers abzuhängen, welche die Blätter täglich ausdünsten; daher die ungleich größere Stärke der Weine aus der trocknen Spanischen Provinz La Mancha im Vergleich mit den Portugiesischen. Aus eben dem Grunde liefern Weinstöcke, die im südlichen Europa auf den Abhängen der Berge wachsen, wo sie der Luft mehr ausgesetzt sind, herrlichere Trauben und bessern Wein, als

die in den benachbarten Thälern gezogenen, ob sie gleich daselbst mehr Wärme genießen und die Früchte eher zur Reife bringen.

Bei uns weiß jeder erfahrene Gärtner, daß alle Arten Früchte, welche hart genug sind, um im Freien an hochstämmigen Bäumen zu gedeihen, wie Aepfel, Birnen, Aprikosen und Kirschen, von geringerer Größe, aber von vorzüglicherm Geschmack sind, als die an Wänden gezogenen, weil im erstern Falle Blätter und Früchte mehr dem Lichte und der Luft ausgesetzt sind. Auch habe ich Ursache zu glauben, daß die nachtheiligen Wirkungen, welche einige Traubensorten, die aus warmen trocknen Gegenden stammen, in unsern Treibhäusern bei anhaltender feuchter und kühler Witterung erfahren, von der Anhäufung von Wasser in den Gefäßen der Blätter und Frucht herrührt, denn ich habe häufig bemerkt, daß, wenn man bei solcher Witterung den Luftzug zu vermehren sucht, jene Nachtheile verhütet werden, besonders wenn man zugleich etwas Feuer im Ofen anmacht. Vielleicht dürften wir, wenn wir anstatt des hoch aufgeschichteten fetten Compost's, in welchen unsere Weinstöcke gewöhnlich gepflanzt werden, ihnen bis zu einer Tiefe von 18 — 20 Fuß eine leichtere Erdlage mit Steinen und Schutt vermischt zu Theil werden ließen, mehr Glück mit den vorzüglichsten Sommer- und Herbsttrauben haben. Weinstöcke in einen solchen Boden gesetzt, werden nicht so üppig wachsen, es wird weniger Wasser von den Wurzeln aufgenommen werden, der Stock daher bei feuchter Witterung weniger leiden, und die Frucht einen bessern Geschmack bekommen.

Wenn man beabsichtigt, Weinstöcke in den Wintermonaten zu treiben, so müssen sie in tiefem fetten Compost stehen, der wohl befeuchtet seyn will, weil die Oberfläche der Erde alsdann so von Frost und schmelzendem Schnee erkältet ist, daß sie die zu große Thätigkeit der Wurzeln verhindert.

Da ich vor einigen Jahren ein Traubenhaus mit einem unterirdischen Dampfgewölbe gebauet hatte, um den Wurzeln nach Belieben Wärme zukommen zu lassen, so habe ich die Wirkungen der Bodenwärme mit Aufmerksamkeit beobachten können. Zu Anfange des Februars beträgt die natürliche Erdwärme in einer Tiefe von 30 Zoll gewöhnlich ungefähr 42°. Wird der Boden dann bis zu 45° erwärmt, so fangen die Weinstöcke nach Verlauf von zwei Tagen zu thränen an; und wenn die Temperatur allmälig zu 50° erhöht wird, so treiben die Augen eben so kräftig, als wenn man unter den gewöhnlichen Verhältnissen zu Ausgange des Märzes zu treiben anfängt, wo die natürliche Wärme des Bodens bei der größern Erregsamkeit der Pflanze allein völlig hinreicht.

Getriebene Trauben können fast zu jeder Jahrszeit zu einem bedeutenden Grade der Vollkommenheit gelangen. Allein in unserm Clima werden sie ihren wahren Geschmack nicht bekommen, wenn sie nicht im Sommer gereift sind, wo die Temperatur der äußern Luft so beschaffen ist, daß man viel zulassen kann, ohne von der Kälte etwas zu besorgen zu haben.

Erfahrne Gärtner wissen sehr wohl, wie nothwendig es ist, während der Zeit der Weinblüthe und des Fruchtansatzes eine regelmäßige Wärme zu unterhalten; demungeachtet ist es ein gemeiner Irrthum, in den langen Sommertagen die Fenster der Treibhäuser des Abends zu bald zu schließen und

am Morgen sie nicht frühzeitig genug wieder zu öffnen.

Vom Anfang des Julius bis zur Mitte des Octobers lasse ich gemeiniglich jede Nacht mehrere von den obern Fenstern 2 bis 3 Zoll offen, wodurch die Erzeugung eines erstickenden Dunstes und eines widrigen Geruchs verhütet wird, den die Einwirkung des Lichts auf die Blätter und des auf der untern Seite des Glases zu Wasser verdichteten Dampfs zur Folge hat.

Der Geschmack der reifenden Frucht wird sehr verbessert, wenn man diese festgehaltenen Dünste fortschafft, und die Trauben werden dadurch einige Wochen länger vor Fäulniß gesichert seyn.

In den Händen eines einsichtsvollen Gärtners wird der Hygrometer ein eben so nützliches Instrument im Treibhause seyn als der Thermometer. Ein gehöriger Grad von Feuchtigkeit während der Nacht in den frühern Wachsthumsperioden der Pflanzen, verbunden mit trockener Wärme und Zulassung von Luft am Tage ist ein eben so wesentliches Erforderniß, als das Vermeiden aller durch Besprengen des Bodens bei Tage oder Nacht erzeugten Feuchtigkeit in der letztern Periode, wo die Frucht reift.

Diese Bemerkungen über die Behandlung der Trauben sind auch auf getriebene Pfirschen, Nectarinen, Feigen u. s. w. anwendbar. Bei weitem die wohlschmeckendsten Pfirschen, die ich je versucht habe, kamen von Bäumen, welche in großen Töpfen standen und in einem Traubenhause vom Februar an bis zur ersten Woche des Junius gehalten worden waren; wo die Bäume in die freie Luft gesetzt, und, nachdem sie in den ersten Tagen etwas vor der Sonne geschützt worden, in den offensten Theil des Gartens bis zur Reife der Frucht gebracht wurden. So behandelt bekömmt die Pfirsche eine schöne äussere Farbe und einen sehr vorzüglichen Geschmack.

Da man jetzt sehr häufig Pfirschen in großen Kästen zieht, so kann man die dazu bestimmten Fenster auf doppelte Weise benutzen, wenn man sich noch einen gleich großen Kasten machen läßt, und diesen mit Weinreben bepflanzt. Die Fenster bleiben dann vom Februar bis zu Anfang Junius über den Pfirschen liegen, worauf man sie wegnimmt, und sie über den Wein legt, welcher um diese Zeit nur wenig herangewachsen ist. Da nun die Zunahme der Wärme unter der Glasbedeckung drei Wochen vor der Blüthe fällt, so kann ohne allen Aufwand von Feuermaterial eine reichliche Traubenärndte erhalten werden.

Es wird indessen nöthig seyn, die Pfirschen, ehe man sie ganz der Luft aussetzt, etwas abzuhärten, und ihnen einige Tage vorher Tag und Nacht mehr Luft zu geben. Wartet man dann einen trüben Tag zur Abnahme der Fenster ab, so werden die Blätter von der plötzlichen Wirkung der vollen Sonne nicht entfärbt werden. Sollte zur Zeit, wo die Pfirschen reif sind, nasse Witterung einfallen, so muß man sie abnehmen und etwa zwei Tage lang an einen trocknen luftigen Ort legen, bevor sie genossen werden.

Noch einen wesentlichen Umstand muß jeder Gärtner, welcher vorzüglich schöne Früchte ziehen will, beständig vor Augen haben, er darf nämlich nicht nach der Menge geizen; denn in den am besten eingerichteten Treibhäusern werden immer viele Lichtstrahlen nothwendiger Weise von Holzwerk,

Staub u. s. w. weggenommen, und selbst das Glas, wenn es auch noch so durchsichtig ist, läßt doch nicht alle Sonnenstrahlen durch. Daher muß die Menge der Früchte in Verhältniß zu der Oberfläche der Blätter unter Glas immer geringer ausfallen, als wenn die Pflanzen in ihrem natürlichen Clima den vollen Einfluß des freien Himmels genießen.

8.

Weintrauben im Ananashause frühzeitig zu haben.

Hay (ein Englischer Gärtner) schneidet gegen Ende des Decembers die Weinstöcke im Ananashause, und sucht davon so viel Reben aus, als er zu einer frühzeitigen Aerndte gebrauchen kann, welche sodann in Töpfe eingelegt werden. Hierzu bedient er sich achtzehen Zoll tiefer und eben so weiter Töpfe, und pflockt darin die Reben an, welche nach ihrer verschiedenen Stärke zwölf bis zwanzig Fuß lang gelassen werden. Drei Wochen darauf fängt die eingelegte Rebe an Wurzel zu treiben, und wenn der Saft fließt, ist der Topf schon mit Wurzeln gefüllt, Die bedeutende Menge von Nahrung, welche der Rebe von diesen neuen Wurzeln außer der gewöhnlichen zugeführt wird, vermehrt die Größe der Beere nicht nur, sondern beschleunigt auch ihr Reifwerden. Wenn die Trauben zum Abschneiden geeignet sind, so kann die Rebe von dem Mutterstocke abgenommen, und der Topf auf die Tafel gesetzt werden. Die Menge der an einer so behandelten Rebe sitzenden Trauben ist beträchtlich.

9.

Methode, das Reifwerden der Trauben in Warmhäusern zu verspäten, und dadurch diese Frucht den ganzen Winter hindurch zu beziehen.

Von R. Arkwright.

Das zu diesem Zwecke eingerichtete Haus, in welchem zugleich späte Ananas gezogen werden, befindet sich gegenwärtig (im Januar) in folgendem Zustand: Die Beete sind voll Ananasstauden und anderer exotischen Gewächse, und die Temperatur steht gewöhnlich auf 60. Noch sind gegen 50 Trauben vollkommen frisch und wohl erhalten, der Saft circulirt augenscheinlich lebhaft, da die Blätter an den spätesten Sorten noch so frisch und grün sind, wie mitten im Sommer. Diese letztern sind folgende: der weiße Alexandrinische Muscateller, der schwarze Damascener, die schwarze Traube von Teneriffa, der St. Peter, le Raisin noir, der Syrier, und die weiße Traube von Nizza (White Nice).

Um die zweite Woche des Februars werden die Ananasstauden jederzeit in ein anderes Weinhaus gebracht. Die an den Stöcken noch befindlichen Trauben werden sämmtlich geschnitten, das Haus abgedeckt, und fortwährend dem Eindringen der freien Luft ausgesetzt. Bei dieser Gelegenheit werden die Fenster und Rahmen gewaschen, und letztere, wo es nöthig ist, überfirnißt, auch sämmtliche Wände, Ofenzüge u. s. w. mit ungelöschtem Kalk geweißt, so daß sämmtliche Insecten und deren Brut zu Grunde gehn. Zu Ausgang April's und Anfang Mai's fangen die Weinknospen an zu schwellen,

und dann wird, während der Nacht und an düstern kalten Tagen, eine gelinde künstliche Wärme unterhalten. So oft indeß das Thermometer sich bis zu 70 erhebt, werden die Luftlöcher geöffnet. Um diese Zeit wird ein Theil der Ananasstauden in das Haus gebracht, wo dieselben bis zum kommenden Februar bleiben, und die folgende Behandlung ist ganz die gewöhnliche, nur daß überhaupt mehr Luftzug und weniger Wärme angewandt wird. Auf diese Weise fangen die Trauben erst gegen Ende Octobers an zu reifen, und die sehr späten Sorten, z. B. der St. Peter, wird erst um Weihnachten zeitig.

Der Hauptvortheil meiner Behandlung mag wohl darin bestehen, daß ich meine Weinstöcke von Anfang Februars bis Ende Aprils zu allen Zeiten der Einwirkung der atmosphärischen Luft bloßstelle. Hierdurch werden sie auf beträchtlich lange Zeit in einen erstarrten Zustand versetzt, schlagen dann bei jedem Auge desto kräftiger aus, und können durch einen geringeren Grad von Wärme bei gesundem Wachsthum erhalten werden. — Es leuchtet ein, daß die Wärme, welche meine Ananasstauden erfordern, dem späten Reifen der Trauben ungünstig ist, und daß man in einem eigends dem letztern Zwecke gewidmeten Hause denselben noch vollkommener erreichen könne.

Ueber die Trauben, welche Herr Arkwright, als am 3ten Februar geschnitten, der Hort. Soc. vorlegte, hat der Secretär dieser Gesellschaft, Sabine, folgendes Zeugniß ausgesprochen: „sie sind so trefflich und frisch, als wenn sie zu der gewöhnlichen Jahreszeit gereift wären, und die dabei befindlichen Blätter (vom Syrier, Nizzaer und St. Peter) waren in einem ungeschmälerten Zustande der Vegetation.“ Sabine fügt noch folgende Bemerkungen hinzu: Den Weinstöcken, welche diese späten Trauben trugen, ist diese Verspätung habituell geworden, und Herr Arkwright sagt aus, daß dieses nach und nach geschehe. Wenn er einen jungen Stock in sein Späthaus aufnimmt, so behandelt er ihn grade so, wie die tragbaren Stöcke. Im zweiten oder dritten Jahre, wenn er anfängt zu tragen, hat er die Neigung verloren, zur gewöhnlichen Jahrszeit auszuschlagen. Herr Arkwright fieng vor 12 Jahren an, nach der oben beschriebenen Methode späte Trauben zu erzielen; damals pflegte er auch frühe Trauben zu treiben, und so hatte er denn am 1sten Mai 1810 frisch geschnittene Früchte von zwei verschiedenen Jahren auf seinem Tische, nämlich von der verspäteten Aerndte des vergangenen, und von der frühen Aerndte des laufenden Jahres.

10.

Trauben spät in's Jahr zu erhalten.

John Thomson, Gärtner des Grafen Cowper zu Penshanger, bedient sich dazu folgender Methode: Die Trauben werden ohne alle weitere künstliche Hitze bloß unter Glas in den Häusern gereift. Im Herbst wird, sobald feuchte Witterung einfällt, des Morgens um 9 oder 10 Uhr Feuer in den Canälen angemacht, und zugleich viel Luft gegeben. Nachmittags läßt man die Feuer abgehen,

und in der Nacht werden die Häuser dicht geschlossen. So wird täglich verfahren, so lange noch Trauben sich im Hause befinden. Das Feuer am Tage macht, in Verbindung mit der durchziehenden Luft, den innern Raum des Hauses vollkommen trocken, so daß keine Feuchtigkeit darin befindlich ist, wenn es verschlossen wird. Ein Feuer in der Nacht würde dagegen bei verschlossenem Hause Dampf erzeugen, wodurch die Frucht fault und verdirbt. Auf die angegebene Weise hat Thompson zu Ausgange des Jahres, und selbst bis zu Anfang des Februars gute Trauben, wenn sie auch zuweilen etwas geschrumpft sind.

Inhalt.

Seite

Allgemeine Gartenkunst.

1. Nachricht von einigen Verbesserungen in der Einrichtung derjenigen Warmhäuser, in welchen den Wurzeln der Gewächse ohne Gärberlohe Wärme mitgetheilt wird; von W. Kent. (Mit Abbildung auf Tafel 1.) . . . 3
2. Beschreibung eines für tropische Gewächse brauchbaren Warmhauses, im Garten des Sir Abraham Hume zu Wormleybury; von Joseph Sabine, Esq. (Mit Abbildung auf Tafel 2.) 5

Lustgärtnerei.

1. *Curtis's* Botanical Magazine; or Flower Garden displayed, in which the most ornamental *Foreign* Plants are accurately represented in their natural colours. — By *John Sims*, M. D. Vol. LI. Being the IX. of the New Series. London, by Sherwood, Jones et Comp. 1824. (No. 453—464.). (Mit Abbildungen auf Tafel 3. 4. u. 5.) . . 6
2. Lindley's Bericht über einige neue und seltene Pflanzen, welche im Garten der Gartenbaugesellschaft zu Chiswick geblühet haben . . 12
3. Ueber die Cultur der Salix alba, Silberweide (gemeine Weide). Von Archibald Gorrie 17
4. Ueber die Varietäten der Kiefer (Pinus Sylvestris). Von Georg Don . . 19
5. Arten des Lärchenbaums . . . 21

Seite

Obstbaumzucht.

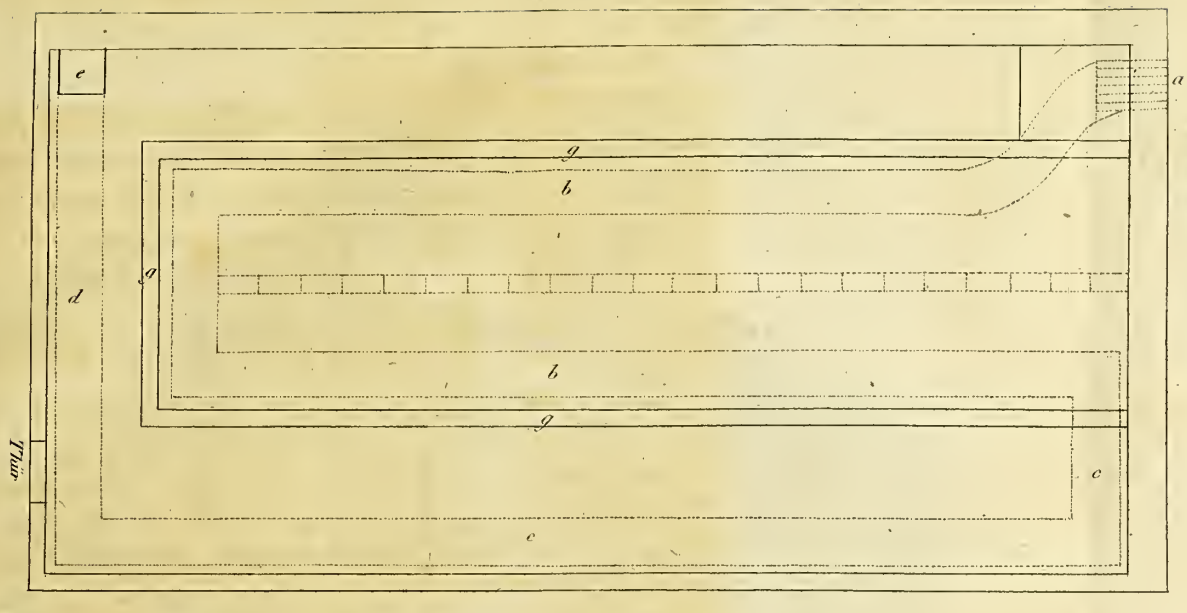
1. Nachtrag zu dem Aufsatze No. 4. S. 91 in des 1. Bds. 2. Hefte des neuen allg. Gart Magazins. Vermehrung ꝛc. der Weinstöcke betreffend . 22
2. Nachricht von einer Methode, Weinstöcke und Nectarwein zu treiben, angewandt von Joseph French Esq., zu East-Hornden, in Essex. Erzählt von George Anderson Esq., Mitglied der Gartenbaugesellschaft. (Mit Abbildung auf Tafel 6.) . . . 29
3. Nachricht von einer Behandlungsart der Weinstöcke in einem gewöhnlichen Weintreibhaus; von John Mearns. (Mit Abbild. auf Tafel 7.) 32
4. Ueber die Behandlung der Trauben in Treibhäusern; von William Griffin . . 39
5. Eine verbesserte Methode, Weinstöcke für Treibhäuser zu erziehen; von Daniel Judd . 44
6. Beschreibung eines besondern Verfahrens, wie man Weinstöcke unter Glas ziehen kann, und Beleuchtung der damit verknüpften Vortheile; von Alexander Seton . . 46
7. Ueber die Erziehung des Weins in Treibhäusern, nebst Bemerkungen über das Treiben der Pfirschen; von Th. Andr. Knight . . 48
8. Weintrauben im Ananashause frühzeitig zu haben 51
9. Methode, das Reifwerden der Trauben in Warmhäusern zu verspäten, und dadurch diese Frucht den ganzen Winter hindurch zu beziehen; von R. Arkwright 51
10. Trauben spät in's Jahr zu erhalten . . 52

* * *

Zu diesem Hefte gehören folgende Abbildungen:

Tafel 1. } Warmhäuser.
— 2. }
— 3. Limnocharis Plumierii, Habranthus bifida, Tigridia Herberti.
— 4. Pergularia sanguinolenta, Thunbergia alata, Lechenaultia formosa.
— 5. Zephyranthes rosea, verecunda, striata, carinata.
— 6. } Traubenhäuser.
— 7. }

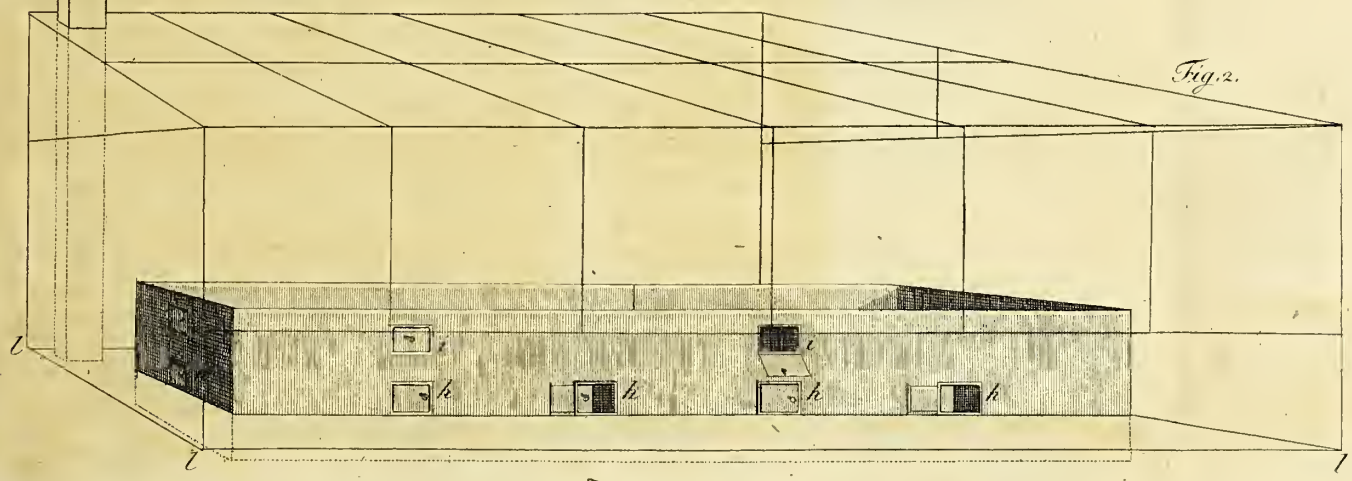
Fig.1.



Grundriss des Treibhauses. Die punktirten Linien bedeuten den Gang der Heitzkanäle.

Perspectivische Darstellung des sogenannten Lohkastens, nebst einen Umriss des ganzen Hauses.

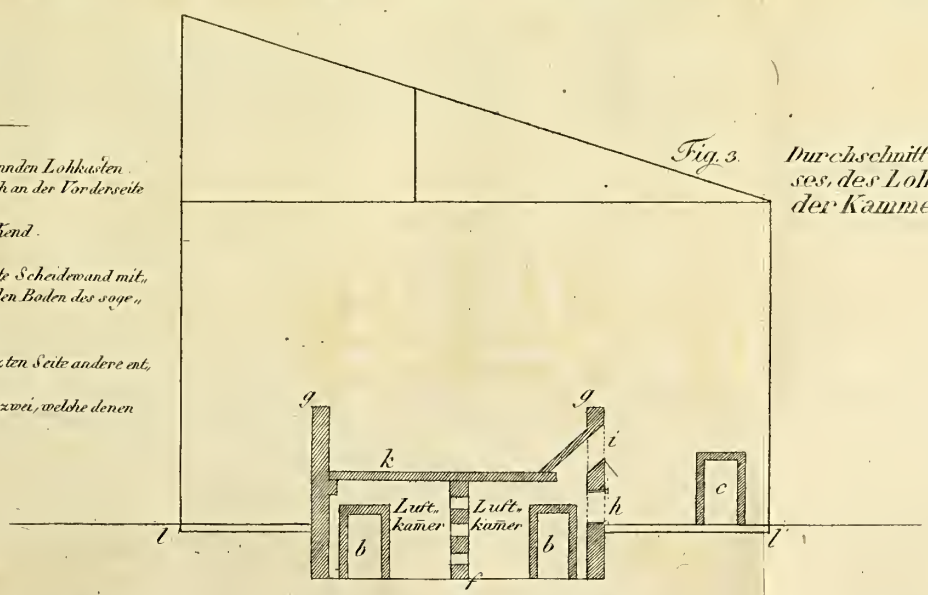
Fig.2.

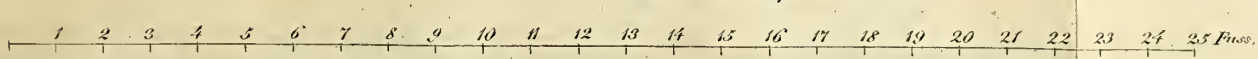


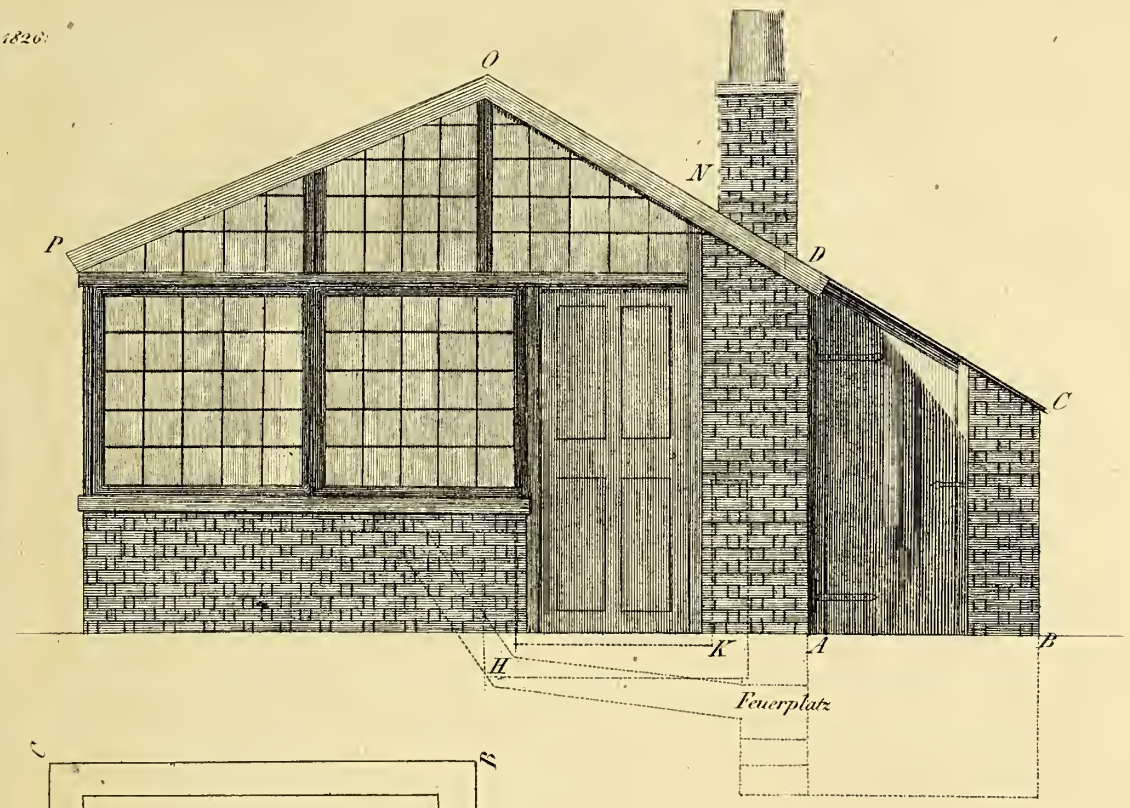
Erläuterungen

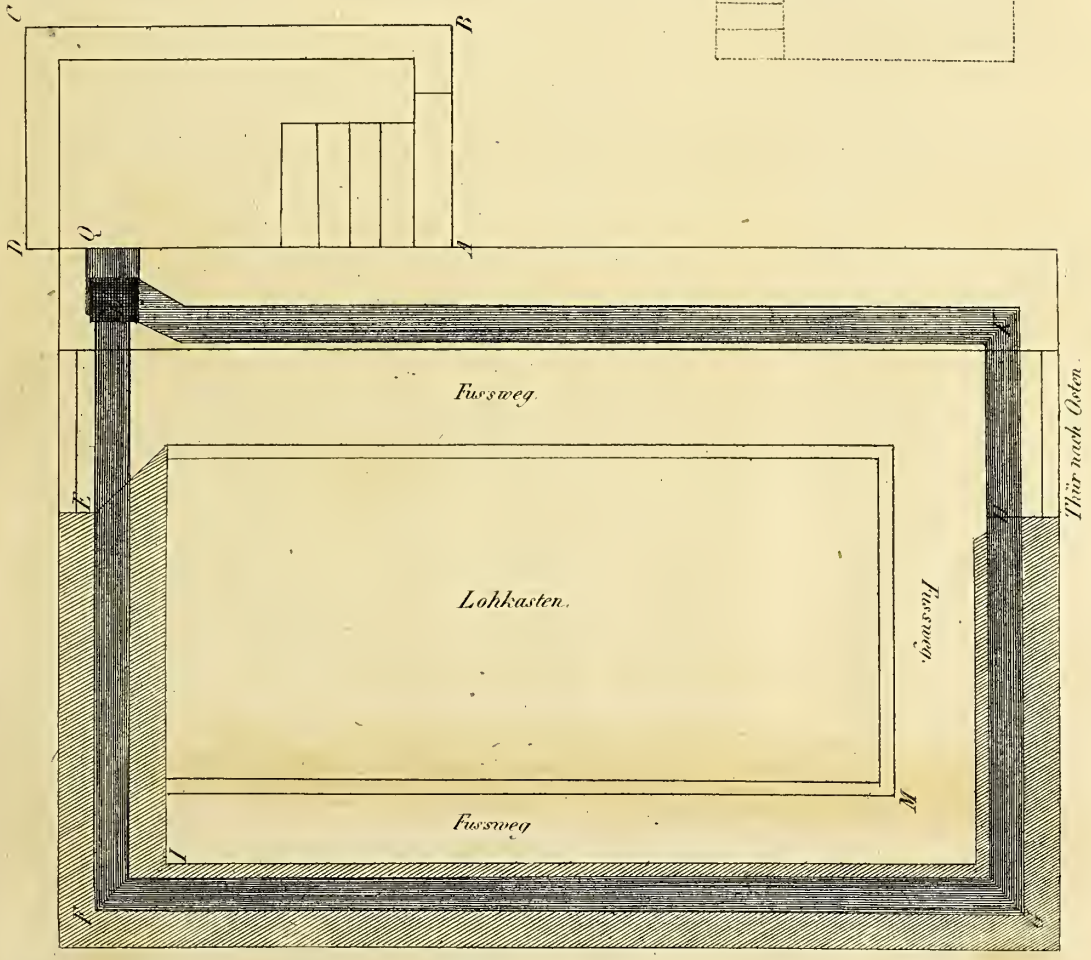
a. der Ofen.
b. der Heitzkanal innerhalb der Kammer unter den sogenannten Lohkasten.
c. der Heitzkanal wieder aus der Kammer kommend und sich an der Vorderseite des Hauses hinziehend.
d. Eine Fortsetzung des Heitzkanals unter dem Boden hingehend.
e. Der Kamin.
f. Eine ohngefähr vier Zoll starke von Backsteinen aufgeführte Scheidewand mitten durch die Kammer, um die Steine zu tragen, welche den Boden des sogenannten Lohkastens zu tragen.
g. Die Mauern dieses Lohkastens.
h. Die untern Luftzüge, welchen auf der entgegengesetzten Seite andere entsprechen.
i. Die obern Luftzüge, auf der hintern Seite sind ebenfalls zwei, welche denen auf der vordern Seite wechselsweise entsprechen.
k. Steinerner Boden des Lohkastens.
l. Fussboden des Hauses.

Fig.3. Durchschnitt des Hauses, des Lohkastens u. der Kammer.






O
N
P
D
C
K
A
B
H
Feuerplatz


C
B
D
Q
A
Fussweg
Thür nach Osten
Lohkasten
Fussweg
Fussweg
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 Fuss.

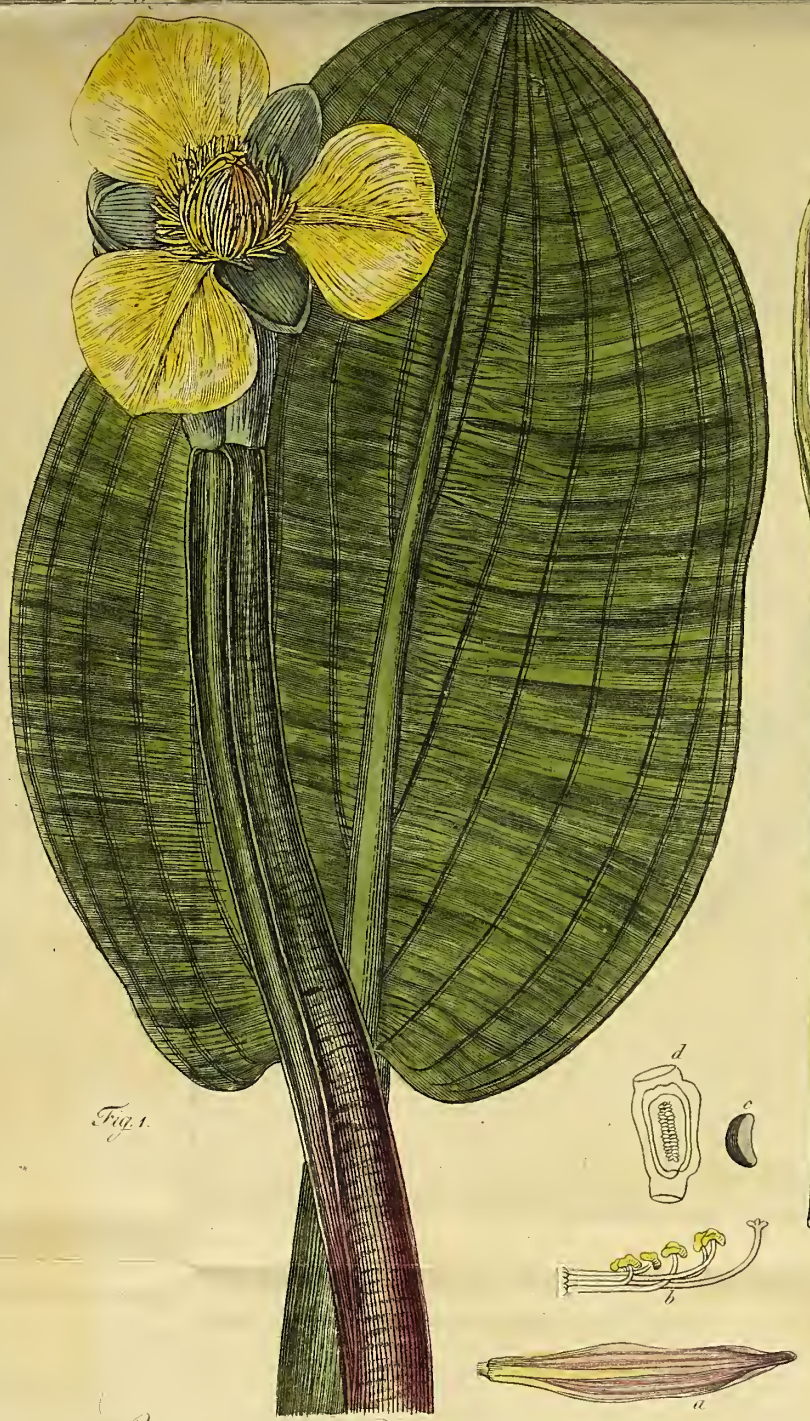


Fig. 1.

Limnocharis Plumierii

Fig. 2.

Habranthus bifidus.

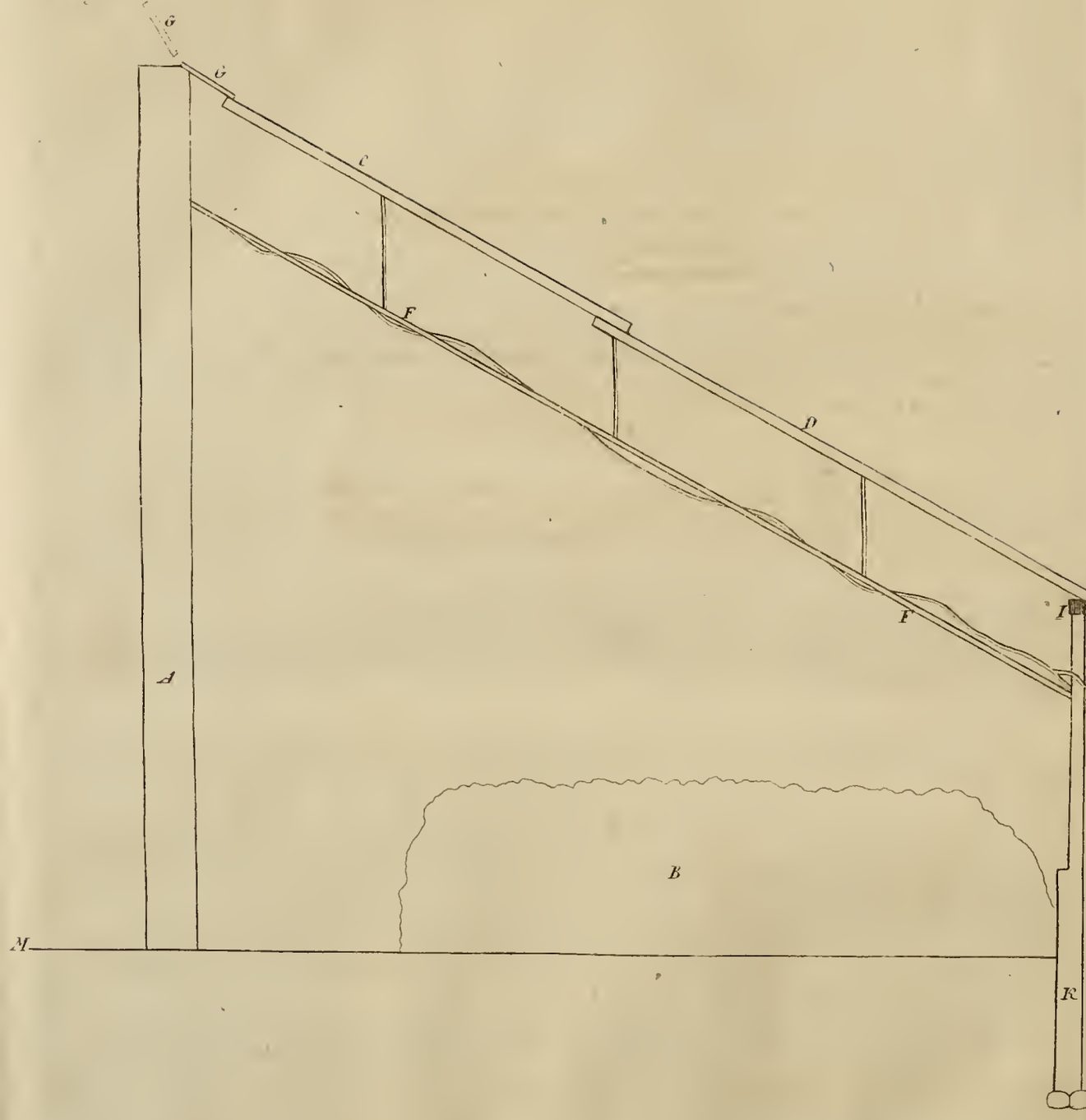
Fig. 3.

Tigridia Herberti

Pergularia sanguinolenta. *Thunbergia alata.* *Lechenaultia formosa.*

Fig. 1.
b
a
Fig. 2.
a
Fig. 3.
Fig. 4.
Zephyranthes rosea.
Zephyranthes Verecunda
Zephyranthes Striata.
Zephyranthes carinata.

Z.f.A.G. Magaz. 1826.



Durchschnitt des Weintreibhauses des H. Joseph French zu Easthornden in Essex.

Erklärung

A. Hintermauer von Lehm gebauet.

B. Das Düngbeet, durch die ganze Länge des Hauses gehend, ohngefähr zwei Fuss hoch.

Ca.D. Die obern Fenster, E. das vordere oder untern Fenster welches senkrechter als die andern steht um die Morgensonne aufnehmen zu können.

F. Gitterwerk um die Schösslinge ohngefähr 14. Zoll unter den Fenstern aufwärts ziehen zu können.

G. Klappe von Fichtenbret, in Schwanenhalsförmigen Angeln hängend, um Luft geben zu können.

H. Senkrechte Pfosten unter jedem Sparren um die Platte I. zu tragen.

K. Backsteinerne Mauer um die Erde L. zu halten.

L. Die Erde in welche die Stämme gepflanzt sind, so das sie sich in der Weite v. zwei Fuss innerhalb und vierecks Fuss ausserhalb des Hauses ausbreiten können; darunter ist eine Lage von zerbrochenen Ziegeln oder von Strinen damit die Wurzeln sich nicht unterwärts ausbreiten können.

M. Niveau des Erdbodens.

Fig.1.

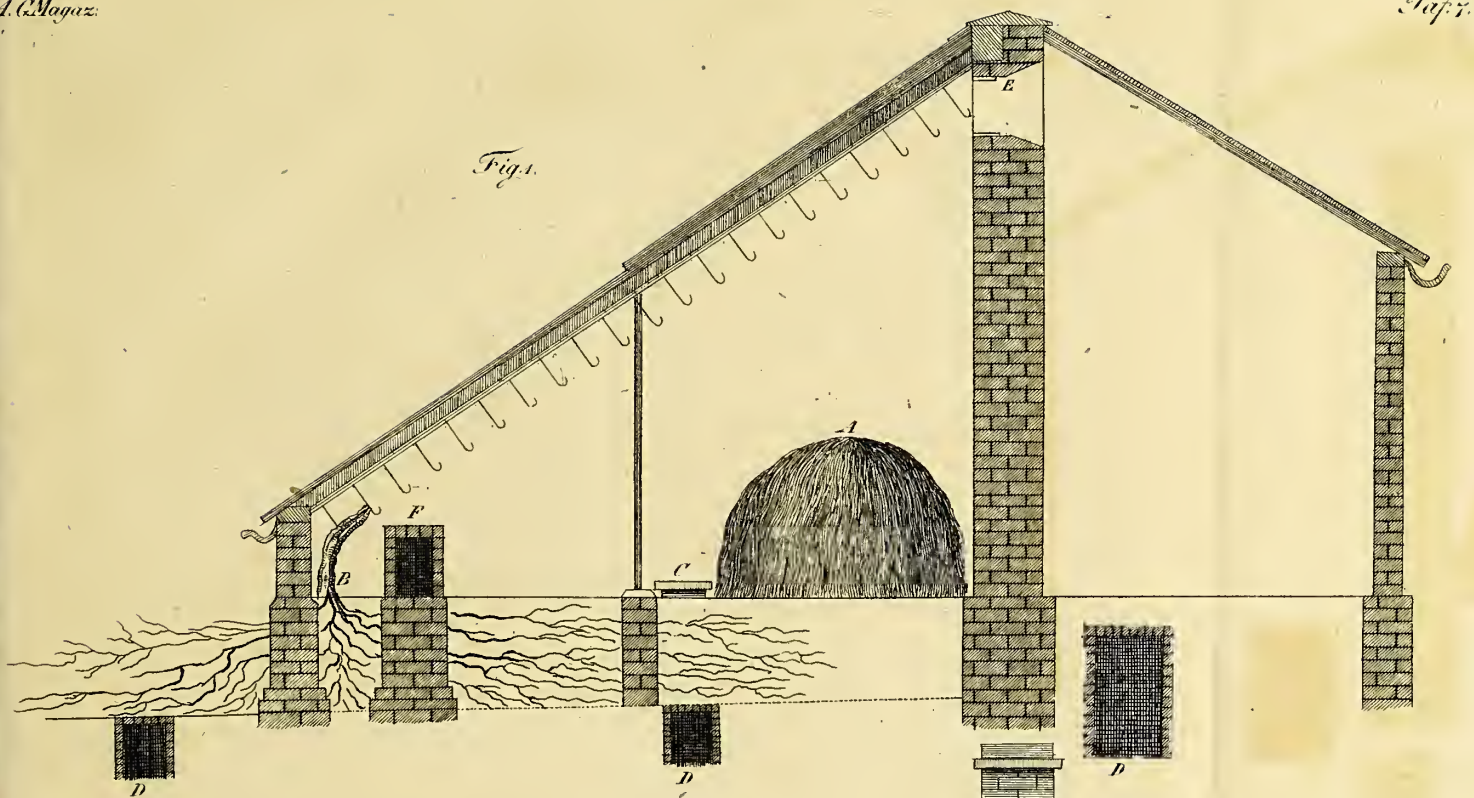
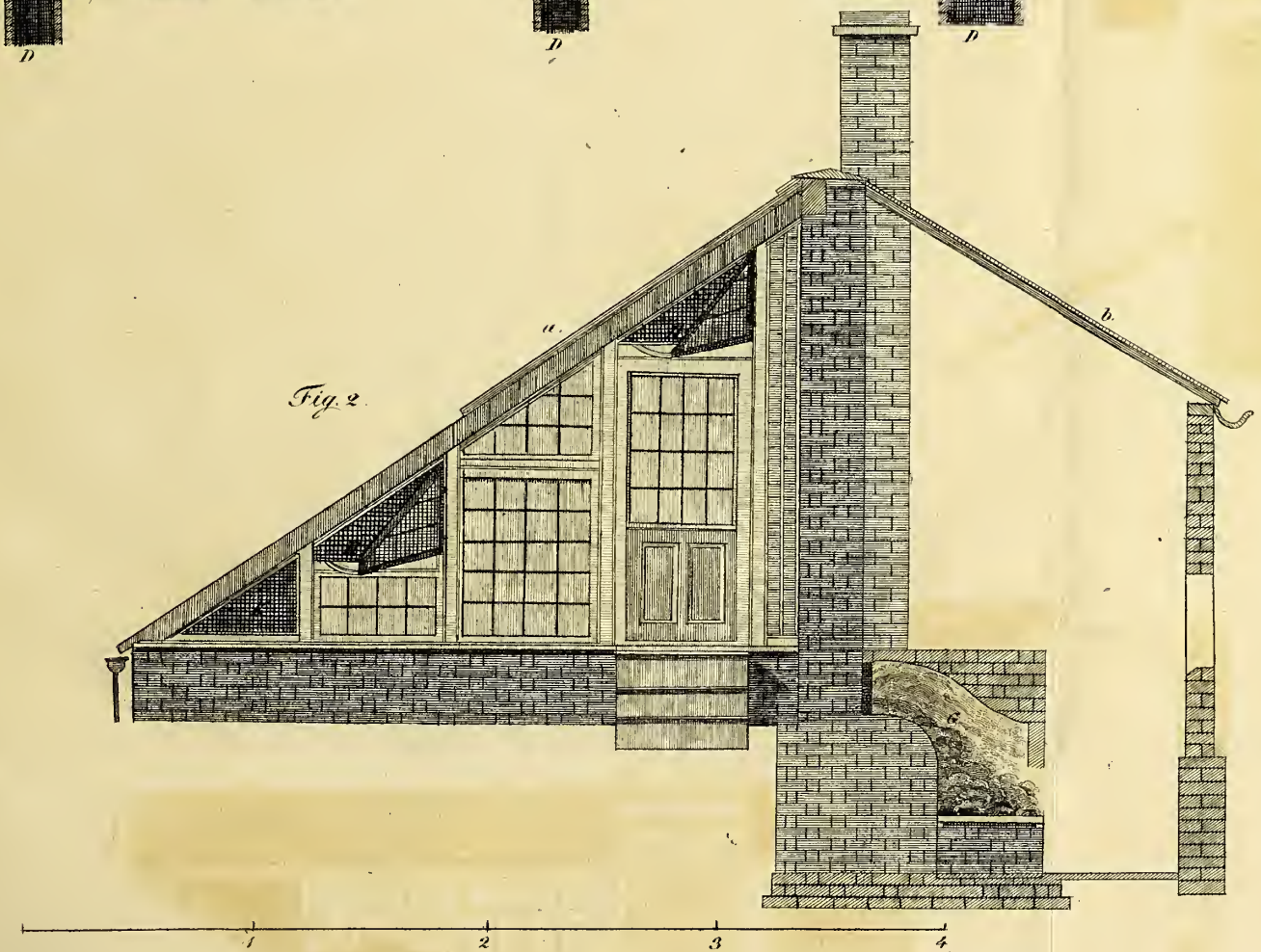


Fig.2.



Neues
allgemeines
Garten-Magazin.

Zweiten Bandes II. Stück. 1826.

Allgemeine Gartenkunst.

Ueber Abwendung schädlicher Thiere in Gärten und Feldern.

1. Das Kaninchen.

Die Zerstörungen des sogenannten Ungeziefers in den Gärten, sind schon so häufig besprochen, und Mittel und Vorschläge zu deren Vertilgung mitgetheilt und gemacht worden, daß man glauben sollte, es dürfte endlich bei den vielen Erfahrungen, die auf practischem Wege gemacht wurden, nicht mehr an Anweisungen und Vorrichtungen fehlen, die dem Zwecke entsprechen. Es ist aber nicht so, und trotz der vielen Mittheilungen in der Literatur, woselbst sie fast eine stehende Rubrik ausmachen, findet man doch gewöhnlich nur Palliativ-Mittel, die auf kurze Zeit nur helfen, oder bald durch diesen bald jenen Umstand unwirksam werden. Es wird allerdings dafür gesorgt seyn, daß eine Thierart, welche dem Gärtner viel Unfug und Schaden anrichtet, aller Anstrengungen ungeachtet, nicht ganz vertilgt werden kann. Wir sehen dieß an den Sperlingen, die seiner Zeit für vogelfrei erklärt, und von jedem Bauer eingefangen und abgeliefert werden mußten, und doch kaum an der Zahl abnahmen. Wie viel weniger ist's nun mit noch kleinern und mit solchen Thieren die in unterirdischen Höhlen leben zu erwarten, daß sie sich gänzlich vertilgen lassen. Dieses ist auch geradezu nicht nöthig, eine allgemeine Ausrottung geht gegen die Pläne der Vorsehung, welchen Niemand widerstehen wird. Gestehen wird man übrigens, daß jede Thierart durch eben dieselben Pläne sehr vermindert und unschädlich gemacht

werden könne, denn so wie jedes Wesen seine Opposition hat, so besteht auch für jedes ein Zerstörungsmittel, ein Feind, der nun organischer, unorganischer, oder von künstlicher Natur seyn kann. Das eine Thier hat seinen Feind z. B. in einem andern Thiere, dem es zur Nahrung dienen muß; das andere findet ihn in zernichtenden giftigen Substanzen, die ihm künstlich dargereicht werden, oder welche es in der Natur vorfindet, wiewohl durch den natürlichen Abscheu vor allen Giften, diese Art der Vergiftung nicht leicht möglich wird; und endlich ist der Feind in nicht verstandenen künstlichen Schlingen zu finden.

Je näher man der Natur im Zerstören kommt, desto mehr hat man sich des Gelingens zu erfreuen, in diesem Falle muß man aber den Grund wissen, wie sie verfährt. Ich will hier nur die Kaninchen anführen, welche den Obstpflanzungen, wie jeder andern Pflanzung, nicht selten ungemein schaden. Diese haben zwar im Frettchen einen hartnäckigen Feind, der sie aus allen Höhlen zu treiben vermag, demungeachtet ist dieses Zerstörungsmittel aber nicht hinreichend, sondern ihre starke Vermehrung ersetzt bald wieder jeden Verlust. Besonders da ist's nicht möglich sie auf einmal zu vertreiben, wo Begränzungen stattfinden, und ein Ueberlaufen möglich ist. Die Natur hat aber dafür gesorgt, daß die ungemein starke Vermehrung nicht empfindlich schädlich wird, und vertilgt aus dieser Ursache durch eine pestartige Krankheit, in einer Woche mehr, als der Mensch in Jahren. Diese Krankheit als Wirkung einer besondern Ursache angesehen, muß aber erst erkannt werden, ehe der Mensch wirkend einschreiten kann. Dazu gehört nun eine genauere Bekanntschaft mit der Naturgeschichte dieser Thiere, die man sich leicht erwerben kann, wenn man ihre Art zu leben genauer untersucht und studirt.

Das Kaninchen lebt im Allgemeinen gesellschaftlich, folglich auf geeigneten Stellen häufig. Dabei scheint's dem Verfasser, als wenn dieses Thier — wenigstens in größerer Anzahl, — die Nähe des Menschen sucht. Wenigstens ist ihm noch nicht vorgekommen, daß an Stellen, die von den menschlichen Wohnplätzen, oder ihren cultivirten Ländereien weit entfernt waren, häufige Lager gewesen wären. Dieses mag nun seinen Grund entweder in der Lockspeise des bessern Gefräßes in der Nähe des Menschen, oder in der tauglichen Erdart zu ihren Bauen haben, welche letztere sich bisweilen nur auf beschränkten Plätzen vorfindet. Dabei findet sich's aber äusserst selten, daß sie dem Menschen so nahe kämen, um von ihm häufig beunruhigt werden zu können, woher es denn auch kommt, daß in cultivirten Ländereien nur wenige Höhlen angetroffen werden.

Außer der Ruhe, welche sie in und um ihre Wohnungen lieben, ziehen sie mäßige Höhen, den Niederungen aus, in Verfolge dieses Aufsatzes noch zu bemerkenden, Ursachen vor. Wo sie sich häufig ansiedelten, findet man stets eine leichte Erdart, öfter lauter Sand. Diesen mögen sie vorziehen, weil er leichter trocken wird, andern Theils, weil sie sich leichter eingraben können. Selten sind die Höhlen auf einer vollkommenen Fläche, größtentheils aber an Abhängen, die vielleicht vorgezogen werden, weil sie ihre Erde leichter ausführen können.

In ihrer Haushaltung sind sie sehr reinlich, und lieben Trockenheit ganz besonders, lassen sich aber durch Zuwerfung ihrer Höhlen nicht irre machen, sondern öffnen sie lange Zeit nachher immer wieder von Neuem.

Nichts ist ihnen unangenehmer als große anhaltende Feuchtigkeit, deßhalb ziehen sie Anhöhen und trockene Plätze, den feuchten tiefliegenden vor, und gerade hier ist's, woselbst sie von der Natur heimgesucht, ihr größtes Zerstörungsmittel finden. Hohe Schneeschichten die früh im Jahre schnell schmelzen, und viel Feuchtigkeiten in die Höhlen bringen, die über Winter nun nicht wieder ganz austrocknen können, oder wohl gar durch neue Schneelagen oder starke Regengüsse noch vermehrt werden, schlechte Nahrung, spätes Frühjahr und plötzliche hohe Wärme: bringen eine pestartige Krankheit unter sie, die sie zu Dutzenden tödtet. Ist diese Krankheit einmal unter sie gekommen, so nimmt sie außerordentlich dadurch zu, daß nun die todten Cadaver in den Höhlen vermodern müssen, wodurch die gesunden Thiere vertrieben, in andere Höhlen flüchten und die Epidemie schnell verbreiten.

Da die Kaninchen an vielen Orten gehegt werden, so ist's nicht möglich ihnen dergestalt beikommen zu können, daß man eine allgemeine Niederlage erwarten dürfte; ist's aber der Fall, daß sie keinen besondern Schutz finden, sondern in allem Ernste vertrieben werden sollen, so ist wohl nichts zerstörender, als das ihrer Natur nicht entsprechende Phänomen großer Feuchtigkeit. Wiederholte starke Benetzung ihrer Höhlen, die man, den Localitäten angepaßt, auf gar mancherlei Weise verrichten kann, und selbst im Sommer und Herbst ihrem Zwecke entsprechen, bringen großes Verderben unter sie.

Da, wo das Wasser bequem in Eimern und Kannen herbeigetragen werden kann, darf man jedesmal nur eine auch zwei Kannen voll eingießen, und solches, wenn die Hitze nicht zu groß ist, und die Sonne nicht allzustark dorthin wirken kann, alle acht Tage wiederholen. Weil die Feuchtigkeit in den wärmern Sommer-, Herbst- und Frühlingstagen nicht lange anhalten kann, so thut man am allerbesten, wenn man gerade die Zeit wählt, wo die Natur durch anhaltenden Regen ohnedieß viel Feuchtigkeit bringt, sey es nun in welcher Jahreszeit es wolle, am besten aber im Herbst und Winter.

Ist das Herbeitragen des Wassers nicht möglich, so kann man Spritzen dazu verwenden, deren Schläuche man nach den Höhlen hinzieht, und nach Befinden einspritzt. Hauptsächlich bei Anhöhen die ohne Wasser sind, ist dieses Mittel am anwendbarsten.

Am allerzerstörendsten wirken künstliche oder natürliche Ueberschwemmungen, da, wo sie möglich sind, und zur rechten Jahrszeit eintreten.

Das Flüchten der Thiere, wenn sie auf diese Weise gestört werden, ist natürlich, und eben so ihre Wiederkehr. Bei Wiederholung des Mittels aber, ziehen sie sich gänzlich fort, wenn das allgemeine Sterben nicht unter sie kommt.

Sind auf diese Weise, wegen Kostspieligkeit der Anwendung, und wegen zu großer Strecken, die die Thiere einnehmen, die Arbeiten zu gigantisch und unausführbar, so bleibt noch das Jagen und Beitzen, Durchschießen und Austreiben durch das Frettchen. Ist auch dieses nicht zureichend, weil die Thiere sich aus der Ferne immer wieder herbeiziehen, so muß man die andern Mittel ergreifen, um Schaden in den Gärten zu verhüten.

Am gefährlichsten sind die Kaninchen dem Gärtner, wenn sie ihm an junge Bäume kommen kön-

nen, sey es nun in Baumschulen selbst, oder an Obstpflanzungen. Sie schälen, besonders im Winter, wenn die Nahrung knapp ist, die jungen, und selbst schon starken Bäume bis auf den Splint, und nicht selten noch tiefer, wodurch ein unersetzlicher Verlust entsteht, weil die Kälte nun noch zu dem Uebel, daß durch den Mangel der Rinde und des Splints, der Saftumlauf gehemmt wird, zerstörend hinzutritt. So weit darf man es durchaus nicht kommen lassen, sondern muß schon zuvor, noch in guten Herbsttagen, die Bäume dicht mit Dornen, aber nicht mit Stroh, fest verbinden. Bei großem Futtermangel sind sie oft gezwungen die Weiden, welcher man sich zur Festbindung der Dornen bedient, zu zernagen, wenach die Dornen auseinanderfallen, und den Stamm von Neuem preisgeben. Um diese Zernagung der Weiden zu verhüten ist's gut, daß man das Bebinden früh im Herbste vornimmt, damit sie abtrocknen, und zur Zeit der größern Noth nicht mehr zernagbar sind. Wird man hiervon jedoch durch überhäufte Arbeiten abgehalten, so darf man nach dem Bebinden, eine zur Anzahl der Bäume hinreichende Quantität Wagenschmier (Theer) nehmen, und solchen, vermittelst eines Pinsels, über die Weiden streichen, welcher nicht nur die Kaninchen, sondern auch da wo Schaaftriften sind, die Schaafe davon abhält.

Von Zwergbäumen und Sträuchern sind sie aber sehr schwer abzuhalten, weil es nicht möglich ist, hier jeden Ast zuzubinden; und sie mit Theer zu bestreichen, ist wegen Ausdünstung und Einsaugung der obern Pflanzentheile, nicht wohl thunlich, weil dadurch alle Poren verstopft werden. Das einzige Mittel ist daher einen starken Bindfaden in Theer zu tauchen, und denselben in der Höhe des Thieres um den Strauch oder vor dem Zwergbaum auszuspannen. Fällt tiefer Schnee, so muß man diesen Bindfaden höher spannen können, weßhalb es gut ist ihn so zu befestigen, daß man ihn leicht in die Höhe schieben, oder nach Bedürfniß verändern kann. Baumschulen-Quartiere kann man gleichfalls mit solchen betheerten Bindfaden umziehen, er darf aber nicht straff angezogen werden, weil er sonst durch die angezogene Feuchtigkeit gern zerreißt, und in bogenförmigen, festonartigen Linien mehr gefürchtet wird.

Pflanzenbeete die sie heimsuchen dürften, darf man im Sommer bei voller Nahrung nur mit dünnem Bindfaden bogenförmig umziehen, ohne ihn in Theer zu tauchen; im Winter hingegen darf das letztere nicht umgangen werden.

Sind bei Gartenanlagen, in Staketen, Bretterwänden, lebendigen Hecken, Umpfählungen und dergleichen Lücken entstanden, welche die Kaninchen durchlassen, und aus Mangel an Material nicht ausgefüllt werden können, so darf man nur Excremente von Mardern und Iltissen an solchen Orten suchen, woselbst solche sich Nachts auf Böden und in Scheuern aufhalten, und sie an diese Stellen befestigen. Der starke Bisamgeruch hält sie vom Durchschlüpfen ab, bis der Hunger allzuarg treibt, Nahrung zu suchen.

Da es nicht möglich ist allenthalben dieser Excremente habhaft zu werden, so lassen sie sich durch Bisam oder Moschus ersetzen. Es braucht dieser nicht geradezu ächter, sondern nur verfälschter zu seyn. Wie bekannt hält ein mit ihm eingeriebener Körper

den Geruch sehr lange, man bedarf deßhalb nur äusserst wenig um auf einer Stelle den Zweck zu erreichen. Da aber der Einfluß der Witterung ihn zu leicht zerstört, so muß man ihn in Höhlen zu bringen suchen, woselbst ihn der Regen nicht abwaschen kann. Eine Quantität wie eine Linse groß, in ein Stückchen Rohr gebracht, und dieses wieder so befestigt oder in ein gleich großes gebohrtes Loch gesteckt, daß der Regen nicht beikommen kann, wird dem Zwecke ganz entsprechen.

Der Urin von Katzen verscheucht sie gleichfalls, da man diesen aber nicht anders als durch damit zufällig geschwängerten Sand, anbringen kann, welcher ohnedieß in der Luft seinen heftigen Gestank bald verliert, so ist dieses zwar wohl probat, aber zu palliativ.

2. Die Ameise.

Viele der verabscheueten Thiere in den Gärten sind oft nützlicher als schädlich. So zum Beispiel sind die Ameisen eigentlich nur in den Blüthen und Früchten zu fürchten. Die Blumen locken sie an durch den Honigsaft, welchen sie gierig einsaugen, und dabei nicht selten die ganz jungen kaum sichtbaren Früchte, zernagen, wodurch diese nicht mehr fortwachsen können. Sind die Früchte erst aus der Blume herausgetreten, und nehmen an Härte zu, so thun sie keinen Schaden mehr, bis die Reifzeit eintritt. Ist diese aber da, und nur erst eine Wunde wie eine Stecknadelspitze groß vorhanden, so dauerts nicht lange, und die ganze Frucht ist von ihnen überzogen, und zerstört. Ihre Nützlichkeit an den obern Pflanzentheilen besteht darin: daß sie, wenn Blattläuse vorhanden sind, durch deren honigartige Excremente, die wir Honigthau nennen, angezogen, solchen aufsaugen, und mitunter die Blattläuse selbst zernichten und fortschleppen. Wie gefährlich diese Thiere und der honigsüße glänzende Ueberzug, der theils aus Excrementen, anderntheils aus ausgeschwitztem Pflanzensaft besteht, für die Bäume ist, weiß wohl jeder Pflanzenliebhaber aus Erfahrung, wenn also die Ameisen zu dessen Enthebung mittel- und unmittelbar beitragen, so muß man es ihnen wohl Dank wissen. Unmittelbar entnehmen sie ihn als Nahrungsmittel für sich selbst, und mittelbar dadurch, daß sie dem Regen Gelegenheit geben, ihn leichter hinwegspühlen zu können. Gefährlich können sie weiter noch an den Wurzeln werden, weil sie alles durchhöhlen und die Wurzeln in ihren Functionen stören; besser bleibt's daher immer sie fortzuschaffen, obgleich sie keine der schlimmsten Feinde sind. Am gefährlichsten dürften sie in Gebäulichkeiten, und vorzüglich in Speise- und andern Vorrathbehältern, so wie in Bienenhäusern u. dergl. seyn.

Man hat bisher viele Mittel angewendet, die sie zwar wohl von den Bäumen abhielten, indem sie das Aufsteigen verhinderten, wie z. B. ein Ring von Kreide um den Stamm, oder Baumwolle darum gewunden. Wird aber der Zweck auf diese Art erreicht, so leiden die Wurzeln desto mehr, weil sie nun auf dieselben allein beschränkt sind. Zudem suchen sie mit der Zeit auch den Kreidering und den Baumwollenkranz zu übersteigen.

Am besten ist's daher sie gänzlich zu vertilgen, welches nicht besser geschehen kann, als durch eine Viertelmaaß-Bouteille, und nöthigenfalls auch durch eine größere, in welche man etwas Weniges von Süßigkeiten schüttet, die sie durch starken Geruch

anziehen. Etwas Honig ist das Beste, weil sie ihn weit riechen, und aufgelöst'em Zucker weit vorziehen. Man darf neben ihrem Bau nur ein Loch in die Erde machen, die Bouteille eingraben, und rundum wieder mit Erde so hoch zufüllen, daß die Thiere bequem an die Bouteille kommen können. Sie versuchen alsdann nach dem Fraße einzudringen, stürzen aber hinunter und sind verloren. Sollten sie sich allenfalls auf diese Art nicht vielfältig genug fangen lassen, weil sie die perpendiculäre Höhle des Bouteillenhalses zu meiden suchen, so darf man anstatt der gewöhnlichen nur eine Pyrmonter Brunnenwasser-Bouteille nehmen, sie mit dem einen Bauche umgelegt und mit der Oeffnung nach dem Ameisenhaufen gekehrt, so tief eingraben, daß die Thiere ohne Anstrengung in der horizontalen Lage des Halses bequem hinaufsteigen, und so in die Tiefe hinunterstürzen können. Oft ist das Eingraben der Bouteillen gar nicht nöthig, wenn der Ameisenhaufen hoch ist. Man legt die Bouteille alsdann auf die Erde mit dem Halse an den Haufen, von welchem sie sich gern hineinziehen.

Daß die Gefäße öfter ausgeleert werden müssen, versteht sich wohl von selbst, um das Herauskriechen der Ameisen zu verhindern. Fährt man einige Tage so fort, und legt so lange Gefäße bis alles gefangen ist, so kommt man von diesen Thieren ab ohne zu wissen wie!

Sollen die Gefangenen durchaus getödtet werden, so geschieht dieses am besten und schnellsten, wenn man sie auf glühende Kohlen schüttet, da dieses aber geradezu nicht nothwendig ist, und noch viele Plätze sie zu ernähren und sich ihres Schöpfers zu freuen übrig sind, so darf man sie nur auf solche Stellen ausschütten und ihrem bessern Schicksale überlassen.

Ein starker Kornbranntwein auf sie geschüttet, tödtet sie nicht nur schnell, sondern wird auch nach mehrtägiger Destillation ein sehr gutes Mittel bei Lähmungen, Quetschungen u. dergl. Mäßig gewärmt und leicht auf die betreffende Stelle eingerieben, wird man bald Linderung fühlen. Kleine Kinder, die schwach auf ihren Beinen sind, und Mühe haben das Laufen zu lernen, sind durch tägliches Waschen der schwachen Theile mit diesem Fluidum bald kräftig genug um ihre Glieder zweckmäßig zu gebrauchen. Am allerdienlichsten hierzu sind die großen Waldameisen, die man in großen Garten-Anlagen nicht selten auch antrifft.

Schließend füge ich noch hinzu, daß nicht geradezu Bouteillen nöthig sind den Fang zu vollführen. Man kann, je nachdem die Oertlichkeiten es verlangen, andere hohle Körper: als ausgestoßenen Hollunder, Rohre, Knochen, Medicingläser u. dergl. nehmen, nur muß man sich bei Verwendung derselben gefallen lassen, sie öfter ausleeren zu müssen. Wollen die Thiere den glatten gläsernen Hals eines Glases oder Bouteille durchaus nicht betreten, so darf man nur ein Stück rauhes Papier einstecken, durch welches sie bis an den Rand geführt werden, und von welchem sie leicht hinunterstürzen. Dem Verfasser ist's jedoch nur einmal vorgekommen dieses Mittel an einer Stelle anwenden zu müssen, wo sie große Nahrungsvorräthe hatten.

3. Die Wespen und Schmeißfliegen.

Beide Insectenarten sind den Weintrauben in recht warmen Lagen, und erstere, den Birnen, Pflau-

men und überhaupt allen Süßigkeiten die als Nahrungsmittel dienen, höchst gefährlich. Die Jagd auf sie ist deßhalb eine Sache von hoher Wichtigkeit, so wie ihre Zerstörungen die sie besonders an Weintrauben verrichten, nicht selten beträchtlich werden. Da es selten möglich wird, ihre Schlupfwinkel aufzufinden um sie daselbst mit der Brut in einer Nacht zu zerstören, so ist der Betheiligte gewöhnlich darauf hinverwiesen, sie dort, wo sie schädlich werden, so zahlreich als möglich zu tödten. Wie mißlich dieses ist, darf ich wohl nicht weiter auseinandersetzen, weil den Thieren, zwischen den oft bessern Früchten und dem Köder eine freie Wahl bleibt, überhaupt der Instinct derselben, sie öfter die Gefahr meiden lehrt. Gewöhnlich werden die Wespen dadurch am schädlichsten, daß sie jede Beere anstechen, ohne sie rein auszusaugen, oder zu verzehren. Man findet deßhalb große Weintrauben für den menschlichen Genuß unbrauchbar gemacht, ohne großen Verlust an Material gehabt zu haben. Sind die einzelnen Beeren von den verschiedenen größern und kleinern Wespen, wovon die Hornisse die schlimmere ist, erst einmal angestochen, so kommt das ganze Heer von Fliegen, und zerstört nun vollends Alles. Die schleunigste Abhülfe allein kann daher die Früchte nur retten, und diese ist nur möglich, wenn die feindlichen Thiere in großer Anzahl schnell hintereinander umkommen. Unausgesetzte Verfolgung und Tödtung ist deßhalb aus mehrern Gründen, gleich beim Anfange der Gefahr, am zweckmäßigsten, denn dadurch wird mit den Räubern die Brut zugleich geopfert.

Härene Beutel und papierene Duten sind als Abhaltungsmittel gegen jeden Andrang schon lange bekannt, da sie aber mehrere Ungemächlichkeiten haben, so sind sie nicht ganz entsprechend. Zu diesen gehört, daß man sie noch im unreifen unbeschädigten Zustande der Weintrauben überziehen und dieselben nun ihrem Schicksale überlassen muß. Nicht selten werden in diesem Zustande die Früchte faul, oder nicht so delicat wie die bloßhängenden, weil die Atmosphäre auf diese mehr Einfluß hat und ihre Theile mehr verfeinern kann. Will man die Beutel erst dann überziehen, wenn schon angestochene Beeren vorhanden sind, so müssen diese erst mit der Scheere herausgeschnitten werden, welches doch nicht anders als durch Berührung derselben mit den Fingern und Händen geschehen kann. Sobald eine Berührung der Art statt gefunden hat, und der feine Ueberzug, welcher Reif genannt wird, von den Beeren abgewischt wurde, so kann das zerstörende Element der Atmosphäre, nun seine feindlichen Einwirkungen auf die entblößten Beeren ausüben, und früh oder spät sie vernichten. Der Reif auf den Früchten ist gegen alle Einwirkungen der Atmosphäre dasselbe, was das Oel gegen Feuchtigkeiten, das Fett in der Schaafwolle und in dem Gefieder gegen Regen ist. Deßhalb muß man sich erstens bei Ueberziehung der Beutel und Duten sehr hüten, die Weintrauben viel in der Hand umzudrehen, um nicht den Schaden dadurch zu vergrößern; zweitens ist nothwendig, wenn man Weintrauben zum Aufbewahren für den Winter abnimmt, sie in dieser Hinsicht sehr zu schonen, oder gewärtig zu seyn, daß die Operation gänzlich mißlingt. Oefter gelang's deßhalb die Trauben länger zu erhalten, wenn man sie mit den Reben abschnitt und damit in trocknen Kammern oder Kellern aufhieng. Wahrscheinlich nur, weil der Thau weniger abgewischt wurde. Zu alle diesen Unbequemlichkeiten kommt nun noch die Kostspieligkeit der

bessern härenen Beutel, welche deßhalb den Vorzug vor den Papierbeuteln haben, daß sie viele Jahre können benutzt werden, und daß die Atmosphäre besser durch sie hindurch auf die Weintrauben wirken kann.

Als Zerstörungsmittel gegen die Insecten kannte man nichts anderes als das Aufhängen einer großen Anzahl mit Süßigkeiten angefüllter Medicingläser, die die Insecten herbeilockten, und in die Gläser stürzen machte. Dieses Mittel ist allerdings probat, und bei kleinen Trauben- oder Obstvorräthen wohl anwendbar, auch alsdann zu empfehlen, wenn die Insecten nicht in zu großer Anzahl vorhanden sind: wo hingegen die Vorräthe groß und die Anzahl der Thiere bedeutend ist, sind diese Gläser nicht hinreichend. Was wollen Dutzende gefangener Wespen, deren Brut sie wohl mehr als vierfach ersetzt, gegen die Zuströmungen von allen Seiten. Es mußte also dieses Mittel so lange unzulänglich bleiben, als die Insecten nicht häufig in die Gläser giengen, was doch der Fall sehr häufig ist, da sie durch ihren Instinct am Rande des Glashalses zurückgehalten werden. Es war also ein Mittel derselben Art nothwendig, das aber in jedem Falle mehr als die Früchte selbst anzog, und mehrfach tödtete. Man stellte, — zwar nicht sehr häufig, — auf flachen Tellern oder Untertassen durch Arsenik vergifteten Honig auf, und sah den besten Erfolg, mußte aber auch sehen, daß die Bienen des eigenen Standes häufig herbeigezogen das Opfer wurden, und die Vermuthung ließen, auf diese Art den ganzen Bienenstand mitsammt den Menschen vergiften zu können. Dabei ist der Honig ein zu großes Reizmittel für unbedachtsame Kinder, die davon ängstlich abgehalten werden müssen.

Sobald man Honig in die Sonne bringt, so wird er flüssig und riecht weit stärker, als im festen Zustande, und verdrängt deßhalb alle übrigen Süßigkeiten die sich zu diesem Zwecke eignen, weil er mehr Anziehungskraft besitzt.

Ich ließ mir deßhalb Bretter machen die einen Fuß in's Gevierte groß waren, und in der Mitte eine Vertiefung von einer Linie hatten, um dadurch das Ablaufen des Honigs zu verhüten, worauf sehr genau gesehen werden muß. Auf diese ließ ich gleich große, aber ganz glatte Bretter genau anpassen, und sie auf der einen Seite mit dünnem Leder befestigen. Das Leder, welches hier eiserne Bänder vertritt, muß aber in beide Bretter eingelassen seyn, damit sie nicht störend einwirken, wenn die Bretter zusammenklappen, und durch innern leeren Raum den sie hervorbringen können, die Insecten durchlassen. Beide Bretter bilden einen Boden und einen genau darauf passenden Deckel. Ersterer ist in der Mitte vertieft nimmt den zum Köder bestimmten Honig auf, und muß auf einen nach Umständen höhern oder niedern Pfahl befestigt seyn. Der Deckel, welcher die Bestimmung hat, die Insecten auf dem Boden zu erdrücken, hat auf dem Rücken einen angemessenen, schweren Stein, der entweder mit Draht oder Bindfaden befestigt, nicht herabfallen kann. Am vordern Theile, den beiden Befestigungsledern gegenüber, wird an die Stirn des Deckels, ein 4 Zoll langes und 3 — 4 Linien breites Stellholz angebracht, das sowohl aus Holz wie aus Eisen bestehen kann. Da wo es an den Deckel befestigt wird, läßt man es, sobald es Eisen ist platt schlagen, mit Löchern versehen, oder das Holz dünne schneiden und festnageln. An der Spitze desselben, welche nach dem Boden zugekehrt ist, läßt man ein Oehr befestigen, an welches

Bindfaden geknüpft werden kann, und an den Boden selbst wird 1 Zoll langer und ½ Zoll breiter Stellfuß nach Belieben angeschroben oder genagelt.

So vorbereitet, trägt man die ganze Maschine dorthin, wo die Hülfe am nöthigsten ist. Will man es zu Tödtung der Insecten an Weinstöcken allein, oder zuerst verwenden, so wird man bei den Frühtrauben den Anfang zu machen haben. Man lasse sich aber ja nicht davon abhalten die Falle zu stellen, wenn noch nicht viel Wespen da sind. In dieser Zeit bringt eine getödtete Wespe mehr Gewinn, als später Dutzende, weil mit der Einzelnen auch die Brut für die Zukunft zugleich umkommt. Vor dem betreffenden Weinstock stelle man nun durch Einrammen des Pfahls die Falle dergestalt auf, daß sie mit den mehrsten Weintrauben eine Höhe hat, knüpfe an das Stelleisen oder Stellholz einen hinreichend langen Bindfaden, den man mehrere Schritte davon, wie man es am zuträglichsten hält, an einen Pfahl, Stock, Spalier oder was es ist, festbindet, um ihn zu weitern Zwecken gleich haben zu können. Nun verbreitet man den Honig auf dem Boden der Falle umher, ohne aus der Vertheilung damit zu kommen, stellt den Deckel vermittelst des Stellholzes auf den Stellfuß, und läßt sie nun ruhig stehen.

Sobald der Honig einen höhern Wärmegrad bekommen hat, so nimmt sein Geruch mit seiner Flüssigkeit zu. Man kann nun an seine Arbeit zurückkehren, die in der Nähe freilich besser ist als entfernt, und sieht nach Ablauf jeder Viertelstunde nach, ob sich Wespen oder Fliegen bei dem Honige eingefunden haben. Ist es wirklich der Fall, so wird an dem Bindfaden, ohne ganz nahe hinzuzutreten, gezogen, daß der Deckel schnell auf den Boden stürzt, und die ganze Anzahl zerdrückt. Der Deckel muß nicht gleich wieder aufgehoben werden, weil sonst die schwer zu tödtenden Wespen wieder abfliegen möchten. Ein dem Drucke des Steines noch beizugesellender stärkerer Druck mit der Hand, wird hingegen alles bezwecken, und man darf nur die Falle zu fernern Fängen wieder stellen, und damit fortfahren, bis der Zweck erreicht ist. Daß bei zunehmenden Insecten, die Anzahl der Fallen vergrößert werden muß, ist leicht zu erachten, und sollten die getödteten Thiere bereits so hoch in der Falle liegen, daß bei dem Zuwerfen derselben neuhinzugekommene nicht mehr erdrückt werden könnten, so muß das Bret mit Wasser abgewaschen und in ein Loch geschüttet werden, das man alsbald zuscharrt. Während der Nacht ist's besser die Falle zugedeckt zu lassen, weil die zuletzt gefangenen Insecten durch den längern Druck sicherlich sterben.

4. Der weiße Kohlraupen-Schmetterling.

Schon dadurch kann man seine Kohlpflanzungen gegen die Raupen sicher stellen, daß man ungefähr 8 — 12 Tage nach dem Erscheinen des weißen Schmetterlings, welcher die Küchengärten sehr häufig durchschwärmt, seine hochgelben gewöhnlich auf der untersten Blattseite in Rudeln sitzenden Eier mit den Fingern, oder einem Hölzchen zerdrückt. So mühsam diese Arbeit auch ist, so ist's doch immer eine der zweckmäßigsten zu Unterdrückung der gefräßigen Raupen, und ist der Arbeiter schon ziemlich eingelernt, so läßt sich die Ablesung der Eier weit leichter ausführen, wie die der Raupen selbst. Denn

ist's erst so weit gekommen, daß man diese selbst suchen muß, so ist das Unglück groß und kostspielig. Um den Kohl zu retten muß man das Ablesen täglich fortsetzen, woran man leicht durch Regentage verhindert werden kann, weil man unter solchen Umständen, einestheils wegen der Nässe für die betreffenden Arbeiter, anderntheils wegen dem Ruine des Landes selbst, die Kohlstücke nicht darf betreten lassen. Die Raupe frägt nach der Nässe nichts, sondern vermehrt und vergrößert sich gleichstark, und überzieht und verzehrt nicht nur einzelne Kohlstauden, sondern ganze Beete. Will man auch den Kohl als Opfer hingeben, um dadurch das Ablesen und die dabei nothwendigen Unkosten ersparen: so gewinnt man dadurch im Grunde doch nichts, denn sobald die Raupe ihr gehöriges Alter erreicht hat, so kriecht sie fort und verpuppt sich, oder legt längliche Eier die sie überspinnt. Die Puppen erhalten sich während dem Winter, und im Sommer entstehen daraus, wie bekannt genug, die weißen Schmetterlinge, um von Neuem Eier zu legen. Die von der Raupe gelegten Eier werden im Winter von den Vögeln, hauptsächlich den Kohlmeisen, häufig verzehrt, und ich habe bis jetzt, — in der Voraussetzung, daß diese Sache unter Schmetterlingsfreunden bekannt ist, obgleich ich darüber noch nie etwas vorfand, — noch nichts weiter erfahren und beobachten können, weil mir noch immer die Zeit zu Beobachtungen fehlte. Welches Thier nun daraus entsteht: ob vielleicht der männliche oder weibliche Schmetterling, oder ein ähnliches Geschöpf, muß ich jetzt noch unentschieden lassen. Daraus geht also hervor, daß durch Schonung der Thiere, sey es nun aus welcher Rücksicht es wolle, der Schaden für die Zukunft immer noch größer werden wird.

Da nun das Ablesen der Eier oder Raupen kostspielig, mühsam und unzureichend ist, so muß man auf ein anderes Mittel denken, das allerwenigstens entsprechender für die Rettung des Kohls ist. Welches Mittel man auch anwendet, so wird es stets mit Mühe verknüpft seyn: diese darf also weniger geachtet werden, als pecuniärer Aufwand.

Der Schmetterling muß gleich andern organischen Geschöpfen leben, d. h. Nahrung zu seiner Erhaltung einnehmen. Diese ist bei dem größten Theile der lebenden und sich frei bewegenden Geschöpfe dasjenige Mittel, was bei Nachstellungen um so sicherer den Zweck erreichen läßt. Je gefräßiger ein Thier ist, und je weniger es nachläßt den gewitterten Fraß bei Annäherung des Feindes oder Nachstellers zu verlassen, je erpichter es darauf ist, und je peinigender der Zustand des Hungers ihm ist: desto leichter kann man es ertappen.

Der Schmetterling darauf angewiesen, nur Nectar aus den Blumen zu ziehen, folglich eins derjenigen Thiere, dessen Hauptvergnügen Freßlust nicht ist, und daher sehr leicht befriedigt, durchschwärmt große Districte, umflattert alle Blumen, und veranlaßte deßhalb den bildlichen Ausdruck: „er ist flatterhaft wie ein Schmetterling."

Obgleich unser Schmetterling alle Blumen umflattert, so ist doch nicht jede für seinen Aerndteplatz anzusehen, sondern nur eine bestimmte Familie oder bestimmte Gattungen zu seiner Nahrung angewiesen. Will man nun diese für den Fangplatz ansehen und als solchen benutzen, so muß allerdings diejenige Blume ausgewählt werden, welche ihn am mehrsten

herbeilockt. Seine Lebenszeit ist von keiner langen Dauer, obgleich den größten Theil des Sommers welche zu sehen sind. Die geeigneten Pflanzen müssen deßhalb mit ihrer Blüthezeit grade in die Zeit des Daseyns dieser Schmetterlingsart fallen.

Unter allen Pflanzen scheint mir hierzu keine geeigneter, als der gewöhnliche Ysop, Hyssopus officinalis, der Gärten. Diese Pflanze nimmt mit jeder Bodenart vorlieb und wächst sehr schnell. Am besten kann man ihn als Einfassung an den Wegen verwenden, und auch für die Apotheken benutzen. Gewöhnlich wird derjenige mit blauen Blumen gezogen, die Abart mit weißen Blumen aber, obgleich sie in medicinischer Hinsicht dieselben Eigenschaften als die blaublühende hat, ist zum Fange der Schmetterlinge weniger anzuempfehlen. Auffallend ist's, daß der weißgeflügelte Schmetterling, die blaue Farbe der Ysopblumen vorzieht. Wahrscheinlich unterliegt er hier dem Naturgesetz, welches Contraste will, und sie schafft und unterhält, bloß als Mittel zum Zwecke.

Läßt man den Ysop ganz wild hinwachsen, so ist's gewöhnlich, daß man um die Zeit des Schmetterlings, wohl Blüthen, aber von keiner bedeutenden Anzahl hat, weßhalb man darauf studiren muß, wie man ihn gerade zur rechten Zeit recht vollblühend haben kann. Das Clima und der Boden, in Hinsicht auf weniger oder mehr Wärme desselben, hat hierauf allerdings großen Einfluß, man muß daher diesem gemäß verfahren.

Hier wo dieses niedergeschrieben wird, blüht der Ysop ohne künstliche Hinhaltung für den Genuß des Schmetterlings zu früh, und würde aus dieser Ursache dem Zwecke nicht ganz entsprechen. Um aber diesen in höherm Grade zu erreichen, wird ungefähr in der Hälfte des Monats Mai derselbe abgeschnitten und zum Verbrauche in der Apotheke getrocknet. Alsbald darauf treibt die Pflanze zum zweiten Mal, und muß im Wachsthum ungestört gelassen werden. Seine Blüthezeit wird nun mit der Lebenszeit des Schmetterlings zusammentreffen, und dieser hier seine größte Nahrung suchen und finden. Aus dieser Ursache umschwärmt er die blühende Einfassung in großer Anzahl. Da es nun wohl vierzehn Tage dauert, bis er Eier legen kann, so hat man Zeit genug ihm hier auf seinem Nectarraube nachzustellen und zu vernichten, wodurch alle übrigen Sorgen verschwinden.

Um ihn schnell und vielfältig zu fangen, bediene ich mich eines Instruments, das gerade wie die Raupenscheere an einer verhältnißmäßig langen Stange befestigt ist, aus zwei, einen Fuß im Diameter und darunter haltenden, von hinreichend starkem Draht gemachten Ringen, mit daran befindlichen zwei Fuß langen Stielen desselben Drahts, besteht, die mit schwarzem starken Flor straff überzogen sind, und sich an den daran befindlichen Stielen durchkreuzen. Der eine Stiel wird an eine leichte Stange von wenigstens 6 — 8-Fuß Länge befestigt, ist mit einer Feder versehen, die den andern Ring mit einem zum Zuziehen daran befindlichen Bindfaden, so wie dieser losgelassen wird, vom ersten abhebt, und somit die Falle wieder öffnet.

Die Stange in der Linken, den Bindfaden in der rechten Hand geht man nun ruhig, wo möglich der Sonne entgegen, hält die Netze immer gerade

über die Einfassung und fängt damit hinweg von Schmetterlingen was vorkommt. Da nun aber die Thiere durch das Zusammenschlagen der leichten Netze nicht getödtet werden, so muß gegenüber Jemand stehen, dem man nach jedem Fange die Netze reicht, um die gefangenen Schmetterlinge zu tödten. Auf diese Weise wird die Operation aber kostspielig, und ich habe daher in der letzten Zeit stets die mit dünnem Clavierdraht gestrickten Netze vorgezogen, welche den Schmetterling bei'm Zuschlagen gleich zerdrücken.

Zur leichtern Versinnlichung habe ich hier eine kleine Zeichnung der Maschine beigegeben.

5. Der Maulwurf.

Der Maulwurf wird besonders schädlich so lange er frisch bestellte Beete oberflächlich durchwühlt. Hierbei ist er aber am leichtesten zu fangen, weil man ihn arbeiten sehen, hinter ihm den Lauf zutreten und in Ermangelung eines Geschirrs mit der Hand den Lauf verfolgend herausheben kann. So wie er hört, daß hinter ihm etwas vorgeht, ist er in der größten Geschwindigkeit an der Stelle, wo man den Lauf zugetreten hat, und augenblicklich zu fangen. Geht sein Gang aber tief in die Erde, so kann man ihn nur durch Hacken oder Schippen, während er Erde herauswirft, herausheben. Bei dieser Operation wird aber vorausgesetzt, daß die Erde locker ist, um mit dem Geschirr leicht eindringen zu können. Ist das nicht der Fall, so muß man die Erde durch Aufstechen, da wo ein Maulwurfshaufen ist, locker machen, aber um das Stoßen des Maulwurfs von Neuem zu bewirken, sobald er auf derselben Stelle Fraß sucht oder Erde ausstoßen will, die Stelle wieder festtreten. Noch ist zu bemerken, daß dieses Thier einen außerordentlich feinen Geruch und feines Gehör hat. Man kann ihn daher nur durch behutsames Schleichen dem Wind entgegen nahe kommen. Kömmt man mit dem Winde, so riecht er augenblicklich die Nähe seines Feindes und geht zurück.

Fallen zum Fangen des Maulwurfs hat man verschiedene brauchbare, die aber alsdann ihren Zweck verfehlen, wenn bei Stellung oder Legung desselben auf die Natur des Thiers nicht genug geachtet wird. Die Hohlfallen sind von Allen die besten, nach ihnen kommen die Bügel oder Sprügelfallen, die aber deßhalb auf öffentlichen Plätzen zu vermeiden sind, weil unvorsichtige Kinder an ihnen leicht Schaden nehmen können; die dritte Art besteht in den eisernen Scheeren = und Zangenfallen.

Der Maulwurf lebt gewöhnlich auf einer mehr oder weniger Platz einnehmenden Stelle, wenn er ungehindert fortleben kann, sucht gewöhnlich in der Runde seinen Fang, und zieht auf diese Weise wei=

ter fort, um stets auf neuen Vorrath zu stoßen. Eine Ausnahme hierin macht er bloß zur Zeit der Begattung, und wenn er Junge hat. In diesem Falle bleibt er längere Zeit auf einer bestimmten Stelle, in jener aber schweift er nach allen Seiten aus.

Da er sehr aufmerksam bei seinen Arbeiten ist, so geht er selten in die Falle, sobald solche dahin gestellt wurde, wo er schon vielfältig ungehinderten Durchgang fand. Eben so wenig, wenn man sie dahin legt oder stellt, von wo aus er sich weiter fortzieht. Man thut deßhalb am besten, wenn er Junge hat, die Fallen in die Nähe des Nestes zu bringen, welches sich gewöhnlich in der Mitte seines Aufenthalts befindet, und an dem größern Haufen erkannt wird; und in der Begattungszeit die Fallen immer dort hinlegt, wo er frische Haufen aufwarf.

In den Zwischenzeiten, wo beide benannten Fälle nicht vorkommen, muß man nothwendigerweise erst ausforschen, nach welcher Seite er sich fortbewegt. Ist man dessen versichert, so darf man die Fallen nur dorthin legen, oder stellen, und es wird nicht lange dauern so ist er gefangen. Am besten ist's, wenn man nur eine Falle nöthig hat, die ihn von der Seite her erwartet, die er verlassen will. Zwei Fallen mit dem Rücken gegeneinander gestellt, sind ein Beweis, daß man ihn von zwei Seiten zu erwarten hat, und insofern ein Fehler, weil er diese Stelle schon öfter ungehindert durchzog.

L..z.

Lustgärtnerei.

Curtis's Botanical Magazine; or Flower Garden displayed, in which the most ornamental *Foreign* Plants are accurately represented, in their natural colours. — By *John Sims*, M.D. Vol. LII. Being the X. of the New Series. London, by Sherwood, Jones et Comp. 1825. (No. 465 — 467.)

(Mit Abbildungen auf Tafel 8. u. 9.)

Die drei ersten Nummern des zwei und funfzigsten Bandes vorliegenden Werks enthalten die Beschreibungen und Abbildungen folgender Pflanzen:

2601. Cotyledon coruscans *Haworth.* Eine der C. spuria nahe verwandte Art.

2602. Metrosideros viridiflora *Sims.* Eine neue Art aus Neuholland mit fast endständigen Aehren, abwechselnden, lanzettigen, steifen, stechenden Blättern, angedrückten Blattstielen, und herabgebogenen Staubfäden, welche die Blume viermal an Länge übertreffen. Sie ist dem M. saligna ähnlich, hat aber steifere Zweige, ganz glatte, dunklere, schmälere, steifere, deutlicher gestielte Blätter und grüne herabgebogene Staubfäden. Die Hrn. Whitley, Branie und Milne zogen sie aus Saamen.

2603. Oplotheca floridana *Nuttall.* Die Gattung Oplotheca glaubt Nuttall von Gomphrena wegen der Verschiedenheit in der Bildung des Griffels trennen zu müssen, indem derselbe ungetheilt und mit einer kopfförmigen Narbe versehen ist. Der Stängel der hier vorgestellten Pflanze ist aufrecht, die untern Blätter sind gestielt, und seidenartig behaart; die dichten Aehren stehen, mit Ausnahme der endständigen, einander gegenüber; die untersten sind von den übrigen etwas entfernt, und die Kelche erhalten durch die sie umgebende dichte weiße Wolle eine kugelige Gestalt. Gomphrena lanata *Humb.* et *Bonpl.* ist vielleicht dieselbe Art. Sicher gehört sie aber nebst G. interrupta zu dieser Gattung. Tafel 8. findet man eine Abbildung dieser Pflanze. Von den Nebenfiguren stellt die eine den aufgeschnittenen und ausgebreiteten Kelch, nebst den ihn umgebenden Deckblättern und der darin enthaltenen Staubfädenröhre, die andere die aufgeschnittene und ausgebreitete Staubfädenröhre und den von ihr umgebenen Stämpel vor.

2604. Nolana paradoxa *Lindl,* Bot. Reg. 865.

2605. Origanum Maru *L.*

2606. Caladium seguinum *Vent.*

2607. Zephyranthes candida *Herbert.* Amaryllis candida *Ker.* Bot. Reg. 724. Die Blätter linienförmig, dick, glatt, gerinnt, auf dem Rücken gewölbt, stumpf, von doppelter Schaftlänge; der Schaft vierzöllig, schief, grün, einblüthig; die Scheide purpurröthlich, den Blüthenstiel einschließend, auf der einen Seite aufspringend, am Grunde röhrig; die wachende Blume weit ausgebreitet, ihre grüne Röhre einachtelzöllig, die Saumabschnitte zollang, weiß, im Schlund mit sehr kleinen stachelartigen Hervorstehungen; die Staubfäden aufrecht, entfernt, blaßgrün, am Grunde gekrümmt. Die Antheren einviertelzöllig, goldgelb, etwas aufrecht, neigend, der Griffel abwärts gebogen, weiß, die drei Lappen der Narbe aufrecht, die Saamen flach, dunkelbraun. Dieses Zwiebelgewächs ist in verschiedenen Gegenden von Südamerica gefunden worden.

2608. Gladiolus alatus *β.* Eine Varietät dieser Pflanze aus der Algoa-Bai in Africa, daher sie von Herbert den Namen Algoensis erhält; sie zeichnet sich durch den obern hohlen Blumenabschnitt aus, der bei dem Typus dieser Art zurückgebogen ist. Außerdem wird noch eine dritte Varietät von geringerer Größe (minor) und eine vierte namaquensis unterschieden, welche Nr. 592. dieses Magazins abgebildet ist; letztere hat einen ähnlichen obern Blumenabschnitt.

2609. Convolvolus dahuricus *Fischer.* Eine ausdauernde Staude mit fleischigen Wurzeln, welche viele Ausläufer machen; der Stängel ist windend, falzig, krautartig, die Blätter herzförmig-länglich, glatt, am Rande und den Rippen unten filzig; die achselständigen Blüthenstiele sind einblüthig filzig, die zwei Deckblätter breit-eirund, die Kelchblätter lanzettig, spitzig, die zwei äußern breiter, die Blumen purpurn in's Rosenfarbene, der Griffel länger als die Staubfäden. Nach Herbert muß diese Art zu Calystegia *R. Brown* gezählt werden; so wie die Narbe in der Figur vorgestellt ist, könnte sie auch zu Ipomoea gehören.

2610. Wachendorfia paniculota *β.* Eine Varietät mit blaßgelben Blumen.

2611. Cornutia punctata *W.* C. pyramidata *Hort. Kew.* Hosta coerulea *Jacquin.* Hortena coerulea *Persoon.*

2612. Nuttallia digitata *Barton.* Callirhoe digitata *Nuttall.* Die neue Gattung Callirhoe oder Nuttallia gehört zur Familie der Malvaceen, und unterscheidet sich von Malva bloß durch einen einfachen Kelch, dem der Arten der Gattung Sida ähnlich. Die hier beschriebene Art hat eine knollige, spindelförmig ausdauernde Wurzel, einen aufrechten, walzigen, graugrünen, drei bis vier Fuß hohen, oben rispig verästigten Stängel; die untern Blätter sind fast schildförmig, fingerförmig getheilt, mit gespaltenen, linienförmigen, glatten Abschnitten, die obern dreitheilig und endlich einfach, die Blüthenstiele lang, einblüthig, die Kelchabschnitte dreirippig, die fünf Blumenblätter am obern ausgeschweiften Rande doppelt gekerbt und von carmoisinrother Farbe, die Antheren kugelig weiß, die zwölf Griffel fadenförmig. Diese Pflanze wurde in dem Arkansasgebiete gefunden; eine andere Art soll im botanischen Garten zu Philadelphia gezogen werden. Tafel 8. liefert eine Abbildung der erstern: 1. stellt den Stämpel, und 2. die Staubfädenröhre etwas vergrößert vor.

2613. Nauclea Adina *Smith.* Bot. Reg. 895. Adina globifera *Parad. Lond.* 115. In Sweet's Hort. Suburban. unrichtig zu den Globularien gestellt.

2614. Gomphrena perennis *L.*

2615. Calantha veratrifolia *Bot. Mag.* 720.

2616. Plantago brasiliensis *Sims.* Eine neue Art, aus Saamen gezogen, welchen Sello eingesendet hatte. Ihr kurzer Stängel trägt linien-lanzettförmige, dreinervige, ganze Blätter, und Schäfte von doppelter Blattlänge, mit walzigen Aehren und behaarten Griffeln.

2617. Virgilia intrusa *Hort. Kew.* ed. 2. III. 4. Sophora silvatica *Burchell* Afr. Travels 2. 146.

2618. Solanum platanifolium *Sims.* Eine neue Art aus dem nördlichen Südamerica, welche mit S. campechiense und aculeatissimum verwandt ist, sich aber davon schon durch die geringe Anzahl der Dornen unterscheidet. Sie bildet einen drei bis vier Fuß hohen Halbstrauch mit abstehenden weichen Haaren und geraden grünlichen Dornen besetzt. Die Blätter sind in fünf eingeschnittene, gezähnte, spitze Lappen getheilt, auf beiden Seiten, nebst den Blattstielen, mit einem grünen Filz überzogen und auf der obern mit Stacheln versehen; die einblüthigen, nickenden Blüthenstiele entspringen in kleinen Haufen zur Seite des Stängels. Die blaßviolette Blume ist in lanzettige, dreinervige, zurückgerollte Abschnitte gespalten; der Kelch bekömmt erst bei der Fruchtreife deutliche Stacheln; die Frucht besteht in einer großen, fast kugeligen, bunten, weiß und grüngefärbten, später zum Theil gelben Beere.

2619. Passiflora foetida *L.*

2620. Fuchsia arborescens. Eine neue Art aus Mexico, welche daselbst diesen Namen führt. Sie hat einen fast baumartigen Stamm, welchen die gestielten, länglich-lanzettigen, ganzrandigen Blätter zu drei umgeben; die Abschnitte des Kelchs und die ausgebreiteten Blumenblätter sind einander fast gleich, und die Blüthen stehen in einer ansehnlichen dreitheiligen Rispe am Ende der Zweige. Auf Tafel 9. findet man eine Abbildung dieser zierlichen Pflanze.

Küchengärtnerei.

Beschreibung der verschiedenen Erdbeersorten, welche im Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft gebaut und untersucht worden sind.

Von James Barnet,
Untergärtner in der Fruchtabtheilung des Gartens.

Als der Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft im Frühling des Jahres 1822 zu Chiswick angelegt wurde, theilte der Secretär solchen Mitgliedern und Correspondenten der Gesellschaft, die als Freunde der Erdbeerzucht bekannt waren, eine gedruckte Tabelle mit, in welche die Namen, die characteristischen Eigenthümlichkeiten, die Geschichte u. s. w. der verschiedenen Arten eingetragen werden sollten, welche jedes dieser Mitglieder besaß. Mehr als 70 dieser Tabellen wurden ausgefüllt und zurückgeschickt. Sie lieferten, außer einer großen Menge von Namen, eine große Mannichfaltigkeit nützlicher Belehrung über die Erdbeerzucht, wovon ich in dieser Abhandlung Gebrauch gemacht habe.

Zur schicklichen Jahreszeit wurden von den Personen, welche die ausgefüllten Tabellen zurückgeschickt hatten, von den Sorten ihrer Erdbeeren Wurzelausläufer bezogen, von welchen der Name oder irgend ein anderer Umstand auf Verschiedenheit des Characters schließen ließ, denn man wollte von allen in den Gärten des vereinigten Königreichs befindlichen Erdbeeren so vollständig als möglich eine Sammlung machen.

Auf diese Weise waren über 400 verschiedene Päckchen Wurzelausläufer eingegangen. Von jeder Sorte wurden kleine Quantitäten gepflanzt und dabei so viel systematische Anordnung angebracht, als es bei der unvollkommenen Kenntniß vieler dieser Erdbeersorten nur möglich war. Die Anordnung war indessen ausreichend für die Zwecke der Untersuchung und Vergleichung, welches Geschäft in den Sommern der Jahre 1823 und 1824 mit Sorgfalt betrieben wurde. Da ich den Auftrag hatte, diesem Gegenstand besondere Aufmerksamkeit zu widmen, und da ich Beschreibungen von allen untersuchten Sorten gemacht habe, so bin ich veranlaßt worden, der Gartenbaugesellschaft nachstehende Mittheilung zu machen.

Das erste Geschäft war, diejenigen zusammenzustellen, welche identisch zu seyn schienen; denn es kamen Beispiele vor, daß eine Erdbeersorte sich von allen andern unterschied, daß aber auch die Vereinigung mehrerer nothwendig wurde. Diese Zusammenstellungen, welche auf diese Weise entstanden, sind zu Synonymen berechtigt, welche, wie ich bemerken will, einigen der Varietäten beigegeben sind, die weiter hinten beschrieben werden sollen. Nachdem diese Arbeit vollendet war, wurden ausführliche Beschreibungen von der Frucht und den wichtigen

oder augenfälligen Theilen der Pflanzen gemacht; auch wurde der am meisten begründete Name an jede Sorte geheftet, oder es wurden, wo es sich nöthig machte neue Namen gegeben.

Ich muß bemerken, daß ich keinesweges die Absicht habe, in diesem Aufsatz eine ausführliche Geschichte aller in Britannien cultivirten Erdbeeren zu liefern, sondern will nur von denen sprechen, welche im Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft nicht allein cultivirt, sondern auch sattsam untersucht worden sind. Die Sorten, von denen hier die Rede seyn wird, sind die bekanntesten und gebräuchlichsten; es giebt aber ohne Zweifel in Privatgärten viele, die noch nicht zur Kenntniß der Gartenbaugesellschaft gekommen sind; auch befinden sich gegenwärtig mehrere im Garten zu Chiswick, über welche man keine hinlängliche Gewißheit erlangen konnte, so daß man also gegenwärtig nicht wagen darf, sie öffentlich bekannt zu machen. Von diesen, wie von künftigen Neuigkeiten sollen späterhin Nachrichten gegeben werden.

Ich hoffte einige Unterstützung in den Beobachtungen und Beschreibungen der begründetsten und bekanntesten Arten aus den Schriften der neuern Englischen Gärtner, und aus den populären Handbüchern der Englischen Gärtner zu erhalten, bin aber in dieser Hinsicht gänzlich getäuscht worden. Ihre Beschreibungen und angegebenen Merkmale sind sehr vag und unvollständig, ich will indessen, nachdem ich meine Beschreibungen beendigt haben werde, den Versuch machen, die verschiedenen in diesen Werken erwähnten Arten auf die Namen hinzuweisen, welche sie in diesem Aufsatz führen.

Die Französischen Schriftsteller über das Gartenwesen, obschon wenig bekannt mit unsern Erdbeervarietäten, haben die ihrigen weit richtiger beschrieben; da ich aber ihre sämmtlichen Sorten nicht hinlänglich kenne, so habe ich es für besser gehalten, die Angabe der Französischen Erdbeeren, statt einer theilweisen Anführung lieber gänzlich wegzulassen.

Ich habe auch vermieden, außer in der allgemeinen Classification, die wissenschaftlichen Namen zu gebrauchen, welche von botanischen Schriftstellern gewissen Sorten beigelegt worden sind. Die Beantwortung der Frage, welche von ihnen Arten und welche Varietäten sind, liegt nicht in meiner Absicht, und die Anführung solcher Namen, über welche noch Zweifel obwalten, könnte mir das Ansehen geben, als wollte ich über Puncte entscheiden, wo es gar nicht meine Absicht ist.

Um die Anordnung der Erdbeerensammlung im Garten der Gartenbau-Gesellschaft leichter überblicken zu können, ist das Ganze in folgende sieben Classen oder Abtheilungen geordnet worden:

1. Scharlachrothe Erdbeeren. Der Typus dieser Abtheilung ist die Fragaria Virginiana der Botaniker; die Fragaria Canadensis *Pursh* ist auch mit eingeschlossen. Meines Bedünkens sollte damit die Erdbeere bezeichnet werden, welche in den Britischen Gärten unter dem Namen Duke of Kent's Scarlet (Herzog von Kent's Scharlachbeere) bekannt ist. Der Character dieser Classe sind ziemlich glatte, dunkelgrüne, dünne mit scharf zugespitzten Zacken versehene Blätter; die Frucht hat meistentheils eine geringe Größe und helle Farbe, und der Saame ist in furchenartigen Zwischenräumen mehr oder weniger tief eingeschichtet; der Geschmack ist säuerlich mit etwas würzigem Geruch.

2. Die schwarzen Erdbeeren. Diese Classe ist nicht zahlreich; die Old black Strawberry (alte schwarze Erdbeere) ist der Typus, und die andern Sorten rühren aus ihrem Saamen, entweder durch diese Sorte selbst oder durch andere befruchtet, her. Sie haben runzliche blaßgrüne und kleine Blätter; die Frucht ist von mittlerer Größe, konisch und im Zustand der Reife mit einem sehr dunkel gefärbten Hals versehen; der Saame ist nicht tief eingeschichtet; die Erdbeere hat einen sehr würzigen Geschmack und einen äußerst angenehmen Wohlgeruch.

3. Die Ananas-Erdbeeren. Zu dieser Abtheilung gehören die ächte Old Pine (Alte Ananas) und andere ihr ähnliche; die Bath Scarlet (Bath-Scharlachbeere) und ihre Verwandten; die Imperial und die dunkeln ihr ähnlichen Varietäten; ferner auch die blaßfarbigen Erdbeeren, welche oft, aber irrig, den Namen Chilis (Chiloe-Erdbeere) führen. Der allgemeine Character der Classe sind fast ganz glatte, dunkelgrüne, feste Blätter mit stumpfen Zacken; die Frucht ist groß und variirt von ziemlich weiß bis zu fast purpurroth; der Saame ist auf der glatten Oberfläche vorragend; der Geschmack ist süß und der Geruch oft würzig.

4. Die ächte Chiloëerdbeere (Fragaria Chiloensis). Sie ist, so viel ich weiß, noch nicht in Varietäten ausgeartet, obschon man von ihr neuerdings durch Kreuzung einige neue Sorten gezogen hat, welche, weil sie größere Verwandtschaft zu ihr haben, als zu ihrer andern Abstammung, in dieselbe Abtheilung gebracht worden sind. Der Character aller besteht in sehr rauhen, haarigen Blättern, mit kleinen Blättchen von dickem Gebilde; die Blätter haben sehr stumpfe Zacken; die Frucht ist sehr groß und blaß; der Saame ist vorragend; der Geschmack des Fleisches in der ganzen Abtheilung fade.

5. Die Moschus-Erdbeere (Garten-Erdbeere) (Fragaria elatior). Es giebt von ihr mehr Varietäten, als gewöhnlich bekannt sind, und weil man von den Qualitäten und Eigenthümlichkeiten derselben keine richtige Kenntniß hat, ist die irrige Meinung entstanden, daß die Moschuserdbeere (Hautbois Strawberry) nicht ergiebig sey. Ihr Character besteht in schmalen, blaßgrünen, runzlichen Blättern von zarter Textur; die Stiele sind schmächtig und stark; die Frucht ist von mittlerer Größe, bleich, grünlichweiß, mattpurpurroth gefärbt; der Saame ist oberflächlich eingeschichtet; der Geschmack moschusartig.

6. Die grünen Erdbeeren (Fragaria collina, *Ehrhart* und F. viridis *Duchesne*). Die Franzosen cultiviren mehrere Sorten, welche Varietäten dieser Erdbeere zu seyn scheinen. Die einzige, welche gegenwärtig in England gut bekannt ist, führt den Namen Green Pine oder Pine Apple Strawberry (Grüne Ananaserdbeere) und man zieht sie in den Gärten eigentlich mehr der Seltenheit, als der Benutzung halber, denn sie trägt selten vollkommene Früchte. In einigen besondern Lagen trägt sie indessen gut. Ihr Werth besteht in dem äußerst würzigen Geschmack der Beere, wodurch sie der Moschuserdbeere nahe steht. Ihr Wuchs ist zwergartig; ihre Blätter sind blaß, hellgrün und stark gefaltet; die Frucht ist klein, kugelförmig und blaß; im allgemeinen Character sind die Pflanzen der Walderdbeere (Wood Strawberry) verwandt.

7. Die Alpen- und Walderdbeeren (Fragaria semperflorens und Fragaria vesca). Der Wuchs und der allgemeine Character dieser Erdbeeren ist sich bei allen sehr ähnlich und der Hauptunterschied liegt in der Gestalt der Früchte, welche bei der Fragaria semperflorens konisch und bei der Fragaria vesca kugelförmig ist. Von jeder giebt es rothe und weiße Varietäten. Die Alpenerdbeeren tragen Früchte im Herbst, was bei den Walderdbeeren nicht der Fall ist. Wir haben neuerdings mehrere Varietäten aus Frankreich bekommen. Auf diese Sorten richten die Französischen Gärtner fast ausschließlich ihre Aufmerksamkeit.

Die folgenden ausführlichen Notizen schließen keine zu den beiden letzten Abtheilungen gehörige Sorte ein. Es stand nicht in meiner Macht sie mit demselben günstigen Erfolg zu pflegen, als wie die andern Sorten. Da die verschiedenen Pflanzen derselben nicht gleich gut gekommen waren, so hatte ich nicht so gute Gelegenheit zur Vergleichung um im Stande zu seyn, so richtige Beschreibungen zu liefern, daß ich sie bekannt machen könnte,

Folgende vorläufige Bemerkungen machen sich hinsichtlich der Beschreibungen nothwendig. Wenn der Größe der Früchte und der Blüthen gedacht wird, so soll damit soviel gesagt werden, daß die Vergleichung nur zwischen solchen gemacht ist, welche zu jeder besondern Classe gehören, in Bezug auf welche die an einem Individuum gefundene Frucht oder Blüthe als groß oder klein beschrieben wird Es kommen auch Fälle vor, in welchen angegeben ist, daß die Frucht der fraglichen Varietät einen Kern hat, wodurch angezeigt werden soll, daß sich der Kern leicht absondert und am Kelch hängen bleibt, wenn die Beere abgenommen wird. Andere Erdbeeren haben auch dergleichen Kerne, aber sie bleiben in der Frucht, wenn der Kelch abgerissen wird. Der Winterzustand der Blätter ist bei den Varietäten jeder Classe verschieden, und wo diese Verschiedenheit sehr auffallend ist, soll sie gehörigen Orts besonders bemerkt werden. Die Dauer des Laubes hängt in der Regel gar sehr von der Qualität des Bodens im Garten ab: in festem Boden bleiben die Blätter vollkommner, als in lehmigem oder sandigem Land.

Besondere Sorgfalt ist angewendet worden, den alten Sorten ihren gehörigen Namen zu geben, da sich erwarten läßt, daß die künftige Benennung einer jeden wahrscheinlich durch die Autorität der Londoner Gartenbaugesellschaft werde festgesetzt werden. Die Zahl der Synonymen würde bedeutend grösser seyn, wenn die, aus den Privatgärten erhaltenen Namen alle angenommen worden wären. Einzelne Fälle, in welchen davon Gebrauch gemacht worden ist, sind der Erwähnung nicht werth; auch ist es nur dann geschehen, wenn wir einen solchen Namen aus einem Zuchtgarten erhielten, oder wenn er in mehr als einer Privatsammlung gebräuchlich war; nur dann erst wurde er für begründet erachtet. Man wird manche Fälle finden, wo die aus Saamen gezogenen Pflanzen von Individuen als synonym mit ältern Sorten eingetragen worden sind. Daraus darf man indessen nicht folgern, daß in allen diesen Fällen, wo die Pflanzen Namen von Personen führen, sie auch von ihnen aus Saamen gezogen worden sind. Ohne Zweifel ist dieß bei manchen Sorten der Fall gewesen. Die Erdbeeren reproduciren sich oft aus dem Saamen, ohne alle Ver-

änderung, und wenn dieser Fall eingetreten ist, kann man die neue Pflanze nur als identisch mit derjenigen betrachten, von welcher sie abstammt. Wegen dieser Uebereinstimmung werden viele neugezogene Individuen nothwendig mit denen vereinigt, von welchen sie abstammen.

Robert Gunter, Berkeley Square, hat die Gefälligkeit gehabt, einige interessante Mittheilungen über die Qualitäten gewisser Sorten zu machen, in wiefern sie sich zum Einmachen eignen, und ich bedaure nur, daß er seine Versuche nicht mit allen Varietäten angestellt hat, wodurch natürlich seine Abhandlung höheres Interesse und größern Werth erhalten haben würde.

I. Classe. Scharlachrothe Erdbeeren.

1. Alte Scharlacherdbeere (Old Scarlet Strawberry). Sie bewohnt gegen 200 Jahre unsere Gärten und ist ohne Zweifel aus Nordamerica eingeführt worden. Es ist merkwürdig, daß eine so vortreffliche Sorte, welche gegenwärtig kaum von einer einzigen ihrer Classe übertroffen wird, zuerst bekannt geworden ist. Man hat sie weit über 100 Jahre als eine Gartenfrucht cultivirt, ohne durch Saamen, oder durch neue Einfuhr aus America eine einzige Varietät von ihr zu erhalten.

Synonyme:

Scarlet.
Early Scarlet.
Original Scarlet.
Virginian.
Scarlet Virginian.

Trägt reichlich und wird frühzeitig reif. Die Frucht ist kugelförmig, von mittlerer Größe, gleichförmig hell scharlachroth, wenn sie reif ist, und schwach mit Haaren besetzt; der Saame ist tief eingeschichtet und die Zwischenräume desselben sind gefurcht; das Fleisch ist blaß-scharlachroth, fest und von hohem Wohlgeschmack; der Kelch ist klein und ausgebreitet; die Blätter sind ziemlich reichlich und dicht, mit schwachbehaarten Blattstielen versehen; die Blättchen sind groß, länglich, etwas zusammengefaltet, grob und scharf ausgezackt; ihre obere Fläche ist glatt; die jungen Blättchen sind blaß- oder gelblichgrün, werden später dunkler und sind dann häufig mit braunen Flecken besetzt; die Wurzelausläufer sind zahlreich, und wo sie bloßgelegt sind, bräunlich; die Schafte sind kurz, in der Regel halb so lang, als der Blattstiel; die Blüthenstiele sind von mäßiger Länge; die Blüthen reichlich, von mittlerer Größe, und öffnen sich frühzeitig. Sowohl bei dieser, als bei den meisten andern Pflanzen dieser Classe sterben die Blätter vor Eintritt des Winters ab, und in den wenigen Fällen, wo sie am Leben bleiben, soll diese Eigenthümlichkeit bemerkt werden.

Diese Erdbeere hat sich lange in der öffentlichen Werthschätzung erhalten; sie verdient auch diese Auszeichnung, und wird von Vielen für die beste und nützlichste Varietät gehalten, wird auch durch keins der neuern Erzeugnisse so leicht verdrängt werden. Besonders wird sie geschätzt von den Zuckerbäckern, weil sie dem crême zu Gefrornem oder andern Zwecken ihren Wohlgeschmack mittheilt. Da sie viele Säure besitzt, so wird sie zu diesem Behuf mit Zucker versetzt. Sie kann eben so gut zu Wassergefrornem benutzt werden, und giebt vortreffliche Conserven,

obgleich ihre Farbe bei mit Zucker eingesetzten Früchten nicht so schön ist, als die einiger andern Sorten.

In einigen Gärten der Umgebung Londons soll eine große scharlachrothe Erdbeere gezogen werden, aber ich bemerke keine Verschiedenheit an ihr, wenn sie unter ähnlichen Umständen, wie die alte Scharlacherdbeere gezogen wird.

2. Längliche Scharlacherdbeere (Oblong Scarlet Strawberry) ist eine neue Varietät in den Gärten, und befindet sich bis jetzt noch wenig in Cultur. Eine einzelne Pflanze hat Thomas Gibbs vor zehn Jahren in seinem Zuchtgarten zu Old Brompton auf einem Beet von der alten Scharlacherdbeere beobachtet. Er pflanzte sie fort und sendete sie, so bald wie möglich, unter obigem Namen einigen seiner Freunde und Bekannten. Sie wurde der Gartenbaugesellschaft nicht allein von Herrn Gibbs, sondern auch von John Aiton Esq. aus den königlichen Gärten zu Windsor, wie auch vom Capitän Peter Rainier zu Southampton überreicht. Auch der verstorbene James Lee zu Hammersmith schickte sie ein unter dem Namen Padley's frühe Scharlach (Padley's Early Scarlet) und glaubte, daß sie William Padley Esq. in den königlichen Gärten zu Hampton Court aus Saamen gezogen habe. Da aber Hr. Padley auf besondere Anfrage erklärt hat, daß er über die Abkunft dieser Erdbeere nichts wisse, so läßt sich mit Sicherheit folgern, daß dieser Name zu den vielen Fällen gehört, die bei allen Fruchtclassen, besonders aber bei den Erdbeeren vorkommen, daß die Benennung auf einem Irrthum beruht.

Synonyme:

Long Scarlet.

Padley's Early Scarlet.

Long fruited Scarlet.

Sie trägt reichlich, wird frühzeitig reif, fast so bald, als die Old Scarlet. Die Frucht ist länglich, etwas in die Breite gezogen und mit einem langen Hals versehen. Da dieser Theil keinen Saamen enthält, so hat er ein eigenthümlich glänzendes Aussehen. Dieß bemerkt man indessen auch am übrigen Theile der Frucht. Wenn sie reif ist, hat sie eine glänzendhelle Scharlachfarbe. Der Saame ist spärlich, und in gefurchte Zwischenräume tief eingelagert. Das Fleisch hat fast dieselbe Farbe, wie die Außenseite, ist aber etwas blässer, fest und von sehr gutem Wohlgeschmack. Der Kelch ist klein und zurückgebogen. Die Blätter sind zahlreich und dicht; sie haben schlanke schwachbehaarte Stiele. Die Blättchen sind klein, elliptisch, an beiden Enden zugespitzt, concav, ausgebreitet oder zurückgebogen, und mit gleichförmigen scharfen Zacken versehen. Ihre obere Fläche ist ziemlich glatt und glänzend-dunkelgrün. Die Ausläufer sind denen der alten Scharlacherdbeere ähnlich. Die Schafte haben kaum die Länge des Blattstiels; die Blumenstiele sind kurz und sehr schwach; die Blüthen sind klein und frühzeitig.

Dieß ist eine sehr gute Erdbeere und verdient in allen großen Sammlungen cultivirt zu werden, da sie eine Beere von ganz verschiedenem Aussehen zu derselben Zeit, wo die alte Scharlacherdbeere reif wird, auf den Tisch liefert. Letzterer gleicht sie auch sehr an Gestalt, obgleich ihre Blättchen kleiner und die Auszackungen feiner sind. Die Frucht ist sehr gut zu Conserven.

3. Charlottenerdbeere (Charlotte Strawberry) wurde vor einigen Jahren von Michael Keens zu Isleworth aus Saamen gezogen. Eine kurze Beschreibung der Exemplare, welche im Jahr 1821 der Gartenbaugesellschaft vorgezeigt wurden, findet man in Hort. Trans. vol. V. p. 260, aber ich befürchte, daß ihre Abstammung dort unrichtig angegeben worden ist; sie soll nämlich von der Ananaserdbeere abstammen.

Synonym:

Princes Charlotte's Strawberry.

Sie trägt sehr mäßig, wird aber frühzeitig reif. Die Frucht ist rund, von Mittelgröße, mit Haaren besetzt, und dunkelpurpurroth, nachdem sie reif geworden ist. Das Fleisch ist scharlachroth, fest und von hohem Wohlgeschmack. Der Kelch ist klein und ausgebreitet. Die Blätter sind dicht und haben dünne, schwach mit Haaren besetzte Stiele. Die Blättchen sind länglich, etwas zusammengefaltet, ausgebreitet, oder zurückgebogen, von dickem Gewebe, mit stumpfspitziger Auszackung. Die obere Fläche ist fast glatt und von glänzend dunkelgrüner Farbe. Die Ausläufer sind schwach mit Haaren besetzt, und wo sie bloßliegen, hellbraun. Die Schafte sind ziemlich halb so lang, wie der Blattstiel, behaart und mit langen Blumenstielen versehen. Die Blüthen sind zahlreich, kommen frühzeitig zum Vorschein und sind größer, als bei der Alten Scharlacherdbeere.

Dem Habitus nach ist diese Varietät zwergartiger, als die Alte Scharlacherdbeere. Ihre Blättchen sind weit dunkler; die Frucht hat einen höhern Wohlgeschmack, ja vielleicht den reichsten unter allen scharlachrothen Erdbeeren. Dieser Umstand, verbunden mit ihrer dunkeln Farbe, nahm bei ihrer Einführung die Aufmerksamkeit in Anspruch. Man hatte große Erwartungen von ihr, da sie aber nicht ergiebig ist, so wird sie nie allgemein cultivirt werden. Ihre Farbe, welche im frischen Zustand sehr glänzend ist, wird bald matt, und nachdem die Frucht nur eine Stunde lang von der Pflanze abgenommen ist, hat sie schon ein Aussehen, als sey sie bereits zu lange aufbewahrt worden.

4. Rosenerdbeere (Roseberry Strawberry). Sie wurde im Jahr 1808 im Garten des Robert Davidson Esq. zu Aberdeen gezogen, welcher Pflanzen davon an die dortigen Handelsgärtner Cadenhead abgab. Im Frühling des Jahres 1815 kam diese Erdbeere nach London, und schon im folgenden Jahr erregte ihre Frucht große Aufmerksamkeit. Eine Geschichtbeschreibung und Gestalt derselben erschien in den Hort. Trans. vol. II. p. 380, 1817. Hier war angegeben, daß die Herren Cadenhead zuerst diese Erdbeere gezogen hätten; aber dieser Irrthum wurde später (Hort. Trans. vol. V. p. 260) berichtigt. Sie wurde die Rosenerdbeere genannt, weil die erste Pflanze unter einem Rosenbusche wuchs.

Synonyme:

Rose Strawberry.
Scotch Scarlet.
Aberdeen.
Aberdeen Seedling.
Prolific Pine.

Aus dem Garten des verstorbenen James Lee zu Hammersmith hatte man sie unter dem Namen Prolific Pine erhalten und hielt sie für ein Abkömmling des Saamens der Alten Scharlach.

Sie trägt äußerst reichlich; ihre Früchte werden eine Woche später, als die Alte Scharlach reif, und sie fährt fort, mehrere Wochen lang in reichlicher Menge Blüthen und Früchte zu tragen, und etwas spärlicher sogar bis in den Spätsommer hinein. Pflanzen, welche man im Frühling getrieben und dann auf eine schattige, geschützte Rabatte gebracht hatte, gaben eine gute Aerndte im Herbst. Dieß thun zwar andere Erdbeeren ebenfalls, keine jedoch trägt so reichlich, als die Rosenerdbeere. Die Frucht ist groß, konisch und zugespitzt, hat einen sehr kurzen Hals, ist dunkelroth und mit Haaren besetzt. Die frühzeitigen Früchte haben die Gestalt eines Hahnenkamms, sobald die Pflanzen in üppiger Vegetation sich befinden. Der Saame ist gelb, tiefliegend in gefurchten Zwischenräumen; das Fleisch ist fest, blaß scharlachroth, und hat einen Kern. Der Wohlgeschmack ist nicht außerordentlich, jedoch angenehm, und erreicht den höchsten Grad, wenn die Frucht ganz reif ist. Sie wird von Vielen gar sehr bewundert, und von Manchen selbst für vorzüglicher, als die Alte Scharlach gehalten. Der Kelch ist groß und ausgebreitet. Die Blätter sind sehr klein und wachsen an kurzen, etwas aufrechtstehenden haarigen Stielen. Die Blättchen sind oval, an beiden Enden zugespitzt, flach, ausgebreitet oder zurückgebogen, tief und fein gefurcht, ihre obere Fläche ist haarig und meergrün. Die Ausläufer sind sehr zahlreich, klein, und röthlich, wo sie bloßliegen. Die Schafte sind im Frühsommer sehr kurz (die später entstandenen sind länger), steif, haarig und mit langen, verzweigten, schwachen, ausgebreiteten Blüthenstielen versehen. Die Blüthen sind zahlreich, groß, sich frühzeitig öffnend und bis in den Spätsommer fortdauernd. Bei trockner Witterung sind die Blumenblätter etwas fleischroth gefärbt. Die alten Blätter bleiben den Winter hindurch ziemlich vollständig.

Diese Erdbeere unterscheidet sich von andern durch ihren zwergartigen Wuchs und durch ihre meergrünlichen Blätter. Seit ihrer Einführung, und besonders, seitdem sie beschrieben und abgebildet worden ist, hat sie sich rasch ziemlich allgemein verbreitet. Wegen der Kürze der Schafte entsteht die Frucht nahe am Boden und pflegt folglich gern zu faulen. Zum Treiben eignet sie sich vor andern, weil sie leicht Früchte ansetzt und bald reif wird, aber ihre große Ergiebigkeit ist wahrscheinlich die Hauptursache ihrer schnellen Verbreitung. Sie eignet sich ziemlich gut zum Einmachen, aber ihr Fleisch ist vielleicht für diesen Zweck etwas zu fest. In Gefrornem fehlt es ihr nicht an Wohlgeschmack. Junge Anpflanzungen tragen bessere und reichlichere Früchte, als alte. Von ihrer Ergiebigkeit erzählt Alexander Seton Esq. folgendes Beispiel: von 5 einzelnen Pflanzen nahm ich im Jahr 1822 bei der ersten Aerndte 450 gute Erdbeeren ab, und bei den folgenden Aerndten wieder an 450.

5. Carminerdbeere (Carmine Scarlet Strawberry). Aus Saamen gezogen von John Williams Esq. zu Pitmaston vom Saamen der Rosenerdbeere, befruchtet mit dem Blüthenstaub der Alten Schwarzen Erdbeere. Sie trug erst Früchte im Jahr 1820.

Synonym:

Carmine Roseberry.

Sie trägt sehr gut, wird spät reif, und liefert, wie die Rosenendbeere, ihre Früchte lange Zeit fort. Die Frucht ist groß, stumpf konisch, mit einem Hals;

sie ist glänzendroth und sieht aus, als ob sie lackirt wäre. Der Saame liegt nicht tief in scharffurchigen Zwischenräumen; das Fleisch ist blaß-scharlachroth, mit rother Färbung, fest und von sehr hohem Wohlgeschmack. Der Kelch ist groß und ausgebreitet. Die Blätter wachsen dicht am Boden, sind zahlreich und von Mittelgröße. Die Blattstiele sind schwach mit Haaren besetzt, die Blättchen von mäßiger Größe, stumpf eiförmig oder elliptisch, tief und unregelmäßig gezackt, die obere Fläche haarig und hellgrün. Die Ausläufer sind klein, zahlreich und röthlich an der obern Seite. Die Schafte sind sehr kurz; die Blüthenstiele sind sehr zahlreich und lang; die Blüthen sind sehr groß und bis spät hin geöffnet.

Diese Erdbeere unterscheidet sich von der Rosenerdbeere durch ihre Blätter und Blüthen, welche bedeutend größer sind; bei der Rosenerdbeere haben sie auch ein weit glänzenderes Grün. Diese Sorte verdient ihres Wohlgeschmacks und ihrer Schönheit halber cultivirt zu werden. Sie ist ziemlich ergiebig und fängt später zu tragen an, als einige der andern.

6. Grove End'sche Scharlacherdbeere (Grove End Scarlet Strawberry). Aus Saamen gezogen von William Atkinson Esq. in seinem Garten Grove End, Marylebone, im Jahr 1820, einige der ersten Früchte wurden der Gartenbaugesellschaft am 18. Junius 1822 vorgelegt, und später in den Hort. Trans. vol. V. p. 399 eine Beschreibung davon mitgetheilt.

Synonym:

Atkinson's Scarlet.

Sie trägt reichlich; ihre Beeren werden nacheinander reif und auch frühzeitig. Die Frucht ist von beträchtlicher Größe, hat die Gestalt einer eingedrückten Kugel und eine gleichförmige glänzende hellcarmoisinrothe Farbe. Der Saame liegt nicht tief in flachen Zwischenräumen. Das Fleisch ist blaß-scharlachroth, fest und hat einen Kern. Der Geschmack ist angenehm und etwas säuerlich. Der Kelch ist groß, ausgebreitet und etwas umgebogen. Die Blattstiele sind sehr dünn, schwach und fast ganz glatt. Die Blättchen sind sehr klein, länglich, ein wenig zusammengefaltet, ausgebreitet, oder zurückgebogen, sehr tief, grob und scharf ausgezackt; die obere Fläche ist schwach mit Haaren besetzt und glänzend-hellgrün. Die Ausläufer sind schwach, röthlich an der obern Seite, und zahlreich. Der Schaft ist halb so lang, als der Blattstiel, welcher eine Höhe von 8 bis 12 Zoll erreicht. Die Blüthenstiele sind lang und dünn; die Blüthen groß und frühzeitig und lange dauernd.

Eine der vorzüglichsten Erdbeeren. Im Aeußern der Rosenerdbeere ähnlich, aber die Blätter stehen höher empor und beschatten die Frucht nicht so sehr. Die Blätter sind sehr grob ausgezackt, dabei klein und von dünner Textur. Diese Erdbeere eignet sich ganz besonders zum Treiben, trägt reichlich und erlangt bei einer solchen Behandlung einen ausgezeichneten Wohlgeschmack. Herr Atkinson sagt, daß von einem 14 Fuß langen und 5 Fuß breiten Beet in seinem Garten jeden Tag ein Korb, welcher $1\frac{1}{2}$ pottles enthielt, einen ganzen Monat lang mit Erdbeeren gefüllt worden sey, daß auch noch überdieß eine große Menge zu Grunde gegangen sey, weil man versäumt habe, sie abzupflücken.

7. Herzog von Kent's Scharlach-Erdbeere (Duke of Kent's Scarlet Strawberry). Diese Erdbeere kam im Jahr 1802 aus Halifax in

Neuschottland durch Herrn Michael Dalton, Gärtner des verstorbenen Herzogs von Kent, zur Zeit, als letzterer Gouverneur von Canada war, in die königlichen Gärten zu Kew. Die Erdbeere wurde nach Sr. Königl. Hoheit genannt. Man erzählt indessen den Ursprung dieser Erdbeere in den Englischen Gärten noch auf eine andere Weise, wie weiter unten angegeben werden soll; dann wäre sie noch vor Dalton eingeführt worden, auch erklärte sich daraus eines ihrer Synonyme. George Lindley schickte sie im Jahr 1822 aus seinem Zuchtgarten zu Catton bei Norwich der Gartenbaugesellschaft; er hatte sie von Robert Pointer zu Southoe in Huntingdonshire erhalten; letzterer hatte sie im Jahr 1798 von Samuel Whitbread Esq. erhalten, der sie aus Teutschland gebracht und Oesterreichisch-Scharlach (Austrian Scarlet) genannt hatte. In den Gärten des Herzogs von York zu Oatlands war sie in den Treibhäusern eine Lieblingserdbeere, und diesem Umstand verdankt sie noch mehrere Namen.

Synonyme:

Globe Scarlet.
Prolific Scarlet.
Early Prolific Scarlet.
Nova Scotia Scarlet.
Cluster Scarlet.
Austrian Scarlet.
Oatlands Scarlet.
Duke of York's Scarlet.

Sie trägt sehr reichlich und wird sehr frühzeitig reif. Die Frucht ist fast kugelförmig von mäßiger oder vielmehr geringer Größe und im reifen Zustande von glänzend scharlachrother Farbe; der Saame ist tief gelagert und die Zwischenräume sind scharf gefurcht. Das Fleisch ist fest und blaß-scharlachroth; der Geschmack ist eigenthümlich, zwar etwas scharf, doch angenehm. Der Kelch ist klein, ausgebreitet und manchmal umgebogen. Die Blätter sind undurchsichtig. Die Blattstiele sind lang, zart, ganz aufrechtstehend, im Sommer röthlich, später grün und fast ganz glatt. Die Blättchen sind von mäßiger Größe, bilden ein längliches Oval, haben eine unebene Oberfläche, sind grob und stumpf gezackt und blaßgrün. Die Ausläufer zeigen sich sehr frühzeitig, sind zahlreich, klein und von röthlicher Farbe. Die Schafte sind von sehr verschiedener Länge, aufrechtem Stand, zahlreich, manche lang und andere halb so lang als der Blattstiel, andere kürzer, haarig, mit schwachen Blumenstielen; die Blüthen sind sehr klein, öffnen sich später als die einiger andern Sorten, bringen kurze Staubfäden mit anscheinend unvollkommnen Antheren hervor.

Der Hauptwerth dieser Erdbeere besteht darin, daß sie unter allen Sorten die frühzeitigste ist, und wenigstens eine Woche vor der Alten Scharlach reif wird. Obschon die einzelnen Beeren klein sind, so trägt die Pflanze doch sehr reichlich; und da die Beeren nicht unmittelbar über dem Boden wachsen, so leiden sie von der Nässe weniger Schaden, als manche andere Sorten. Eingemacht hat sie eine vortreffliche Farbe und einen herrlichen Geschmack.

8. Banks's Scharlacherdbeere (Sir *Joseph Banks's* Scarlet Strawberry). Diese Varietät erhielt die Gartenbaugesellschaft aus dem Garten des Lord Bagot zu Blithfield, dessen Gärtner, Robert Buck, sie vor 10 Jahren von William

Rastall zu Newark in Nottinghamshire erhielt. Letzterer erhielt sie von Sir Robert Heron zu Stubton in Lincolnshire, dem sie der verstorbene Sir Joseph Banks als eine neue scharlachrothe Erdbeere gegeben hatte. So erklärt sich ihr gegenwärtiger Name. Von den Wenigen, die sie cultivirt haben, ist sie nicht hoch geschätzt worden, hat sich deßhalb wenig verbreitet und ist folglich wenig bekannt.

Sie trägt mäßig und wird frühzeitig reif. Die längliche Frucht hat einen Hals, eine mäßige Größe, glänzend scharlachrothe Farbe und stumpfe Spitze. Der Saame ragt ein wenig vor und hat sehr flache Zwischenräume. Das Fleisch ist hell-scharlachroth, fest und von hohem Wohlgeschmack. Die Blätter sind undurchsichtig, die Blattstiele etwas emporstehend, kurz, schwach und etwas mit Haaren besetzt, im Sommer röthlich, und späterhin grün. Die Blättchen sind von mäßiger Größe, oval, ausgebreitet, sehr flach, oder etwas concav, gleichförmig und stumpf ausgezackt, die obere Fläche ist schwach mit Haaren besetzt und glänzend hellgrün. Die Ausläufer sind, wie bei der Erdbeere Nr. 7. Die Schafte sind kurz und dünn, die Blüthenstiele von mäßiger Länge; die Blüthen klein und frühzeitig.

Diese Erdbeere ist derjenigen Nr. 7. sehr nahe verwandt, und wahrscheinlich manchmal mit derselben verwechselt worden. Sie wird fast zu derselben Zeit reif, und wenn sie auch nicht so reichlich trägt, so hat sie doch einen bessern Geschmack. Ihre Blätter wachsen weit dichter nebeneinander und die Oberfläche derselben ist weit ebener.

9. Morrisanische Scharlacherdbeere (Morrisania Scarlet Strawberry). Diese Erdbeere erhielten wir aus Nordamerica. Sie befand sich unter einer ganzen Sammlung von Erdbeeren, welche Dr. Hosack zu Ende des Jahres 1821 aus Neu-York der Gartenbaugesellschaft sendete. Sie trägt sehr gut und wird frühzeitig reif. Die Frucht wächst in Gestalt von Trauben, ist rund, sehr klein, und glänzend dunkelroth. Der Saame ist nicht zahlreich, auch nicht tief eingeschichtet. Die Zwischenräume sind ausgerundet und breit. Das Fleisch ist weißlich, weich und ohne einen ablösbaren Kern. Der Geschmack ist ziemlich gut. Der Kelch ist ausgebreitet und hat viele scharfe Abtheilungen. Die Blattstiele stehen ziemlich aufrecht, sind stark und mit Haaren besetzt. Die Blättchen sind klein, länglich oder oval, concav, haben zugespitzte Zacken, eine mit Haaren besetzte Oberfläche und sind hellgrün. Die Ausläufer sind klein und an der obern Seite braun. Der Schaft ist halb so lang als der Blattstiel und etwas aufrechtstehend. Die Blüthenstiele sind sehr kurz, die Blüthen klein und frühzeitig, und die Staubbeutel manchmal mißgestaltet.

In Vergleichung mit der Erdbeere Nr. 7, mit welcher diese Erdbeere einige Verwandtschaft hat, darf sie keine große Ansprüche auf Cultur machen. Sie ist eine von denen, die man der Varietät wegen anpflanzt, die aber schwerlich große Ausbreitung erhalten wird.

10. Lewishamsche Scharlacherdbeere (Lewisham Scarlet Strawberry). Wir erhielten sie von Henry Bailey, dem Gärtner des Grafen Spencer zu Altorp in Northamptonshire und dieser erhielt sie von John Willmott zu Lewisham, in dessen Pflanzenschule sie vor mehreren Jahren

aus Saamen gezogen worden war, welchen er aus der Hudsonsbai erhalten hatte. Sie wurde bei ihm verkauft unter dem Namen Scarlet Cluster.

Sie trägt sehr gut. Die Frucht ist rundlich, klein, hat einen kurzen Hals, eine gleichförmige dunkle, glänzende Purpurfarbe, wächst in Gestalt von Trauben und ist schwach mit Haaren besetzt. Der Same liegt nicht tief und hat flache Zwischenräume. Das Fleisch ist scharlachroth und fest, der Geschmack erträglich. Der Kelch ist klein, haarig und umgebogen. Die Blattstiele sind von mäßiger Länge, schwach und sehr haarig; die Blättchen sind klein, elliptisch, concav oder flach, gelblichgrün, scharf eingezackt und die obere Fläche ist sehr haarig. Die Ausläufer sind klein, zahlreich, purpurroth. Die Schafte sind kurz, sehr haarig und haben ästige Blüthenstiele; die Blüthen kommen spät und sind klein; sie haben kleine Staubgefäße und mißgestaltete Staubbeutel.

Im Äußeren hat diese Erdbeere Aehnlichkeit mit der Hudson's Bay Strawberry, welche weiter unten beschrieben werden soll, aber ihre Blättchen sind kleiner und haariger, ihre Oberfläche ist nicht so uneben, die Textur derselben dünner, und die Frucht weit kleiner. Sie besitzt kein so besonderes Verdienst, daß sie große Ausbreitung zu erlangen werth sey.

11. Traubige Scharlacherdbeere (Clustered Scarlet Strawberry). Diese Erdbeere erhielten wir aus dem Garten des Herzogs von Buckingham zu Stowe, unter dem Namen Clustered Wood Pine, da man sie aber weder für eine Ananas- noch für eine Walderdbeere halten kann, so schien es nothwendig, ihr einen andern Namen zu geben, welches hiermit geschehen ist. Wir haben sie nirgends anders her erhalten können, und ihr Ursprung im Garten zu Stowe läßt sich nicht ausmitteln; es steht indessen zu vermuthen, daß sie zur Zeit des verstorbenen Herzogs von Buckingham aus Ireland eingeführt worden sey.

Sie trägt sehr gut, wird aber später reif als viele andere Scharlacherdbeeren. Die Frucht ist stumpf konisch oder fast rund, von mäßiger Größe, die der Sonne zugewendete Seite sehr dunkelpurpurroth, die andere blässer. Der Saame hat mit der Frucht einerlei Farbe, ist zwischen den Intervallen ungleich eingeschichtet, auch sind letztere etwas flach und manchmal stumpf gefurcht. Das Fleisch ist scharlachroth, fest und sehr wohlschmeckend. Der Kelch ist groß, ausgebreitet und manchmal etwas umgebogen. Die Blätter sind undurchsichtig, schwach mit Haaren besetzt und haben lange Blattstiele. Die Blättchen sind breit, sehr eben, horizontal ausgebreitet elliptisch und an der Basis zugespitzt, mit groben stumpfspitzigen Zacken. Die obere Fläche ist haarig und gelblichgrün. Die Ausläufer sind klein, zahlreich und röthlich an der obern Seite. Die Schafte sind kürzer als die Blattstiele, steif, emporstehend, schwach mit Haaren besetzt und ästig. Die Blüthenstiele sind zart, von mäßiger Länge, und die Blüthen besonders klein, mit kurzen und anscheinend mangelhaften Staubgefäßen; sie öffnen sich spät.

Diese Varietät hat im äußern Ansehn Aehnlichkeit mit der nächst folgenden, besitzt aber keine Süßigkeit. Obgleich die Blätter haarig sind, haben sie doch ein ungewöhnlich glänzendes Aussehen. Die Sorte hat keinen großen Werth, eingemacht aber einen ganz eigenthümlichen Geschmack.

12. Grimstone'sche Scharlacherdbeere (Grimstone Scarlet Strawberry). Die Geschichte dieser Erdbeere ist sehr dunkel. Wir erhielten sie ohne Namen von John Mearns, Gärtner des William Hanbury Esq., zu Shobden Court in Herfordshire. Seiner Aussage zufolge hat er 4 oder 5 Jahre früher von drei Erdbeervarietäten Pflanzen aus dem Garten des Grafen von Oxford zu Eywood in Herefordshire erhalten, die man dort von James Lee zu Hammersmith im Jahr 1817 erhalten haben wollte. Die Namen derselben waren verloren gegangen. Er pflanzte sie auf besondere Beete im Garten und nahm nachher wenig Rücksicht auf sie, bis sie ausgehoben wurden, wo man die Bemerkung machte, daß auf dem einen Beete zwei Sorten Erdbeeren untereinander standen. Die eine derselben war die Erdbeere, von welcher hier die Rede ist. Hätte Herr Lee diese Varietät jemals besessen, so ist es kaum glaublich, daß er sie vernachlässigt haben würde, weil er kaum seines Gleichen hatte in Unterscheidung und Trennung schätzbarer neuer Varietäten, sobald sie ihm zu Gesicht kamen, und im Jahr 1822 befand sich in seiner Erdbeersammlung keine einzige, welche dieser ähnlich gewesen wäre. Man muß sie deßhalb für ein zufälliges Erzeugniß halten, ungewiß wird es aber immer bleiben, ob sie zuerst zu Eywood oder zu Shobden Court gezogen worden sey. Der Name, den sie jetzt besitzt, war ihr durch ein Versehen gegeben worden, als sie bei ihrem Empfang in das Verzeichniß der Sorten der Gartenbaugesellschaft eingetragen wurde. Eine andere Autorität dafür giebt es nicht. Sie hat ihn jedoch behalten, weil sie vergangenes Jahr sehr bewundert wurde und unter die Mitglieder der Gesellschaft unter diesem Namen häufig ausgetheilt worden ist.

Sie trägt sehr reichlich und wird später reif, als die Alte Scharlach. Die Frucht ist konisch, hat einen Hals, eine dunkle Scharlachfarbe und Mittelgröße. Der Saame ist zahlreich, sehr mannichfaltig aber tief eingelagert mit unregelmäßigen scharfgefurchten Zwischenräumen. Das Fleisch ist fest, blaßscharlachroth, von vortrefflichem Geschmack und eigenthümlicher Süßigkeit. Der Kelch ist groß und nach einwärts gebogen. Die Blattstiele sind lang, stark und schwach mit Haaren besetzt; die Blättchen sind breit, ziemlich oval, sehr concav, horizontal ausgebreitet, grob gezackt, an der obern Fläche haarig und gelblichgrün. Die Ausläufer sind von Mittelgröße, zahlreich und röthlich. Die Schafte haben die Länge der Blattstiele, sind schwach mit Haaren besetzt und die Blüthenstiele haben eine mäßige Länge. Die Blüthen sind klein, und die Staubbeutel mißgestaltet. Sie behält ihre Blätter im Winter.

Eine vortreffliche Erdbeere, welche in allgemeine Cultur zu kommen verdient. Wenn sie auch keinen so starken Wuchs hat, wie die Americanische Scharlacherdbeere, so hat sie doch einige Verwandtschaft zu ihr, nur daß ihre Frucht früher reif wird. Ihr vorzügliches Verdienst liegt in der Süßigkeit ihrer Frucht, worin sie jede andere mir bekannte Sorte übertrifft.

13. Americanische Scharlacherdbeere (American Scarlet Strawberry). Eine Varietät, welche die Gartenbaugesellschaft von mehreren Privatsammlern erhalten hat. Nur ein einziger Zuchtgarten besaß sie, jedoch unter einem falschen Namen. Sie soll aus Nordamerica stammen und schon länger als 20 Jahre bekannt seyn.

Synonym:

Black American.

Sie trägt sehr gut, und wird so spät nach allen andern Scharlacherdbeeren reif, daß ihr Besitzer diese Classe von Erdbeeren bis sehr spät in's Jahr hinein erhalten kann. Die Frucht ist groß, konisch und zugespitzt, mit einem Hals, und von sehr schöner glänzender dunkelblutrother Farbe; sie ist rauch und hat eine Menge bräunlichen, nicht tief in scharfe Furchen eingeschichteten Saamen. Das Fleisch ist dunkelscharlachroth, fest, und hat einen Kern. Der Geschmack ist sehr würzig und angenehm. Der Kelch ist unregelmäßig zurückgebogen. Die Blätter stehen sehr hoch, sind groß, länglich und undurchsichtig. Die Blattstiele stehen aufrecht, sind schwach mit Haaren besetzt und sehr stark. Die Blättchen sind breit, etwas concav, horizontal ausgebreitet, oval, von ziemlich dicker Textur, grob und rundlich ausgezackt; die obere Fläche ist schwach mit Haaren besetzt und glänzend dunkelgrün. Die Ausläufer sind sehr zahlreich, groß, hellgrün und an der exponirten Seite roth. Die Schafte sind kurz, schwach mit Haaren besetzt, stark und emporstehend, mit sehr langästigen Blüthenstielen. Die Blüthen sind klein und kommen sehr spät. Sie haben unvollkommne Saamengefäße und die Staubbeutel enthalten meistentheils keinen Blüthenstaub. Die Blätter bleiben den Winter über an der Pflanze.

Dieß ist die höchste und ausgebreitetste Pflanze unter den scharlachrothen Erdbeeren. Obgleich die Blättchen weit kleiner, als an der Alten Scharlach sind, so hat sie doch längere und stärkere Blattstiele, und es macht sich folglich nöthig, ihr mehr Raum zu geben als man sonst den scharlachrothen Erdbeeren einräumt. Da die Schafte von den Blättern stark beschattet werden, so geht auch aus diesem Umstande die Nothwendigkeit hervor, ihr Raum zu geben, damit das Licht zu der Frucht gelangen könne. Diese Varietät hat großen Werth und verdient allgemein verbreitet zu werden.

14. Hudsonsbai Scharlacherdbeere (Hudson's Bay Scarlet Strawberry). Diese Sorte befindet sich in unsern Gärten, vielleicht länger als 20 Jahre. Sie wurde vom verstorbenen Sir Joseph Banks zu Spring Grove als die Americanische Scharlacherdbeere cultivirt. Er brachte einige neue Erdbeerpflanzen im Jahr 1816 aus der Nachbarschaft des Yorkflusses in der Hudsonsbai; und da dieselben ganz identisch mit denen waren, welche er schon früher besaß, so ertheilte er ihnen den richtigern Namen, den sie jetzt besitzen, und der auch von der Gartenbaugesellschaft angenommen worden ist. Zuerst haben wahrscheinlich die Hrn. Brown, Zuchtgärtner zu Perth, diese Erdbeere eingeführt. Robert Brown, einer der Brüder und Eigenthümer dieser Firma, hat mir gesagt, daß diese Erdbeere vor 30 bis 40 Jahren von ihnen aus Rhode Island in America eingeführt und Hudson's Pine Strawberry genannt worden sey.

Synonyme:

York River Scarlet.
American Scarlet.
Late Scarlet.
Hudson's Pine.

Wir erhielten sie auch aus Privatgärten unter dem Namen Atkinson's Scarlet und Hopewood's Scarlet; aber für diese Namen scheint keine gute Autorität vorhanden zu seyn.

Sie trägt gut, hat einen vortrefflichen Wuchs, wird aber nicht frühzeitig reif. Die Frucht ist groß

mit einem Hals versehen, von unregelmäßiger, ziemlich eiförmiger Gestalt, und einem reichen, dunkeln, glänzenden Roth. Der Saame ist von ungleicher Größe, tief eingelagert, mit gefurchten Zwischenräumen. Das Fleisch ist blaß-scharlachroth, fest, hohl, hat einen Kern, einen mäßigen Wohlgeschmack und viele Säure. Der Kelch ist von Mittelgröße und zurückgebogen. Die Blätter sind von mäßiger Größe, die Blattstiele sehr stark und haarig, die Blättchen concav, stumpf ausgezackt, oben gelblichgrün mit deutlichen Nerven. Die Ausläufer sind zahlreich, braun und haarig. Die Schafte sind halb so lang, als der Blattstiel, und ästig; die Blumenstiele sind kurz, die Blüthen kommen spät, sind zahlreich und sehr klein; die Staubbeutel sind kurz und undeutlich und die Staubgefäße meistentheils mißgestaltet.

Sie ist eine ziemlich grobe Erdbeere, und darf nicht eher gepflückt werden, bis sie eine dunkle Farbe annimmt und völlig reif ist, sonst herrscht ihre Säure vor und verdirbt den Wohlgeschmack der Frucht. Ihr Aeußeres ist lockend, und manche Beeren erlangen eine beträchtliche Größe.

15. Nairn's Scharlacherdbeere (Nairn's Scarlet Strawberry). Aus Saamen gezogen von John Nairn, im Garten des Thomas Forbes Reynolds Esq. zu Hackbridge in Surrey. Exemplare davon wurden der Gartenbaugesellschaft im Junius 1822 vorgelegt und davon Nachricht gegeben in den Hort. Trans. vol. V. pag. 398. Die erste Pflanze wurde im Jahr 1819 gezogen.

Sie trägt gut, wird aber sehr spät reif. Die Frucht ist unregelmäßig eiförmig, hat manchmal einen kurzen Hals, ist von mäßiger Größe und reicher, glänzender, dunkelrother Farbe. Der Saame ist sehr tief eingelagert, hat scharfe Intervallen, das Fleisch ist blaß-scharlachroth, fest, hat einen Kern; der Wohlgeschmack ist nicht außerordentlich, jedoch angenehm, und nicht so sauer als Nr. 14. Der Kelch ist zurückgebogen. Die Blätter denen von Nr. 14. ziemlich ähnlich, nur aber dünner und von einiger Aehnlichkeit mit denen der Alten Scharlach. Die Ausläufer sind stark, zahlreich und braun. Die Schafte sind mehr denn halb so lang als der Blattstiel, schwach mit Haaren besetzt und steif; die Blüthenstiele sind kurz, die Blüthen sehr klein und öffnen sich spät.

Diese Varietät hat mit Nr. 14. große Aehnlichkeit, aber die Blattstiele sind schwächer mit Haaren besetzt, die Blättchen beträchtlich größer, von dünnerem Gebilde, und der Saame nicht so zahlreich, auch tiefer eingelagert; die Frucht ist von hellerer Farbe, regelmäßiger gestaltet und sehr schön.

16. Scone'sche Scharlacherdbeere (Scone Scarlet Strawberry). Aus Saamen gezogen im Jahr 1813, im Garten des Grafen von Mansfield zu Scone in Perthshire durch William Beattie den Gärtner, von der sogenannten scharlachrothen Hudson'sbai-Erdbeere, und befruchtet von der scharlachrothen Erdbeere. Vor mehreren Jahren wurde in Perthshire eine scharlachrothe Erdbeere unter dem Namen der Hudson'sbai-Erdbeere cultivirt. Sie war ganz verschieden von der Nr. 14. beschriebenen und im Garten der Gesellschaft wachsenden. Was hier Hudson'sbai-Erdbeere genannt wird, ist dort unter dem Namen der Hudson'sbai-Ananaserdbeere bekannt. Letztere trug eine kleine,

blasse, kugelförmige Frucht von geringer Qualität; sie ist deßhalb aus den meisten Schottischen Gärten verbannt worden. In den südlichern Theilen des Königreichs ist sie nicht bekannt, befindet sich auch nicht in der Sammlung der Gartenbaugesellschaft. Von dieser Erdbeersorte ist nun diejenige, von welcher wir hier handeln, wahrscheinlich gezogen worden.

Sie trägt sehr gut und wird spät reif. Die Frucht ist rund, von mäßiger Größe, ohne Hals und von hellglänzender rother Farbe an der obern Seite, blasser an der andern, und mit Haaren besetzt. Der Saame ist dunkelbraun, tief eingelagert, in runden Zwischenräumen. Das Fleisch ist fest, blaßrosenroth, der Geschmack scharf und verräth einen Ueberschuß an Säure. Der Kelch ist von Mittelgröße und zurückgebogen. Die Blätter sind denen von Nr. 14. sehr ähnlich, aber breiter, und haben eine weniger unebene Oberfläche. Die Blattstiele sind sehr lang und tief gefurcht. Die Ausläufer sind denen von Nr. 14. ähnlich. Die Schafte sind sehr kurz, steif, haarig und mit kurzen Blüthenstielen versehen. Die Blüthen sind größer als die von Nr. 14., und haben vollkommene Staubbeutel.

Sie enthält mehr Säure als irgend eine andere Sorte, und kann im Allgemeinen den Horticulturisten interessiren, eignet sich aber nicht zu kleinen auserlesenen Sammlungen.

17. Garnstone'sche Scharlacherdbeere (Garnstone Scarlet Strawberry). Diese Varietät hat ihren Namen von dem Landsitze des Samuel Peploe Esq. in Herefordshire, in dessen Garten sie im Jahr 1819 durch den Gärtner Andrew Henderson gezogen worden ist. John Mearns, Gärtner des William Hanbury Esq. zu Shobden Court in derselben Grafschaft, hat sie zuerst der Gartenbaugesellschaft mitgetheilt.

Sie trägt mäßig, und wird spät reif. Die Frucht ist rund, von Mittelgröße, haarig, und hat einen kurzen Hals; wenn sie reif ist, hat sie eine reiche, glänzende Scharlachfarbe; der Saame ist roth und in runde Zwischenräume tief eingelagert. Das Fleisch ist scharlachroth, fest und von scharfem angenehmen Geschmack. Der Kelch ist von mäßiger Größe, ausgebreitet, und manchmal ein wenig einwärts gebogen. Die Blattstiele stehen aufrecht, sind steif, schwach mit Haaren besetzt und röthlich. Die Blättchen sind von Mittelgröße, beinahe flach, horizontal ausgebreitet, grob gezackt und hellgrün. Die Ausläufer sind zahlreich, groß und röthlich. Die Schafte sind kurz, sehr haarig, ästig und mit kurzen Blüthenstielen versehen. Die Blüthen sind groß, haben vollkommene Staubbeutel und öffnen sich spät. Im äußern Aussehen gleicht diese Sorte derjenigen von Nr. 14, aber die Blättchen sind kürzer, und haben eine flache Oberfläche. Bei der Sorte Nr. 14. ist die Oberfläche der Blätter sehr uneben. In den Gärten von Herefordshire wird diese Erdbeere sehr geschätzt, weil sie einen vortrefflichen Geschmack und ein schöneres Aeußere besitzt.

18. Bishop's Scharlach-Erdbeeren-Sämling (Bishop's Seedling Scarlet Strawberry). Die Gartenbaugesellschaft erhielt die Pflanzen von William Falla zu Gateshead bei Newcastle. Sie wurde gezogen im Jahr 18 9 von Thomas Bishop, dem Gärtner des Colonel Robert Smyth zu Methven Castle in Perthshire, aus

dem Saamen der Hudsonsbai-Erdbeere, die, wie bereits gesagt, in Schottland den Namen der Hudsonsbai-Ananaserdbeere führt.

Sie trägt sehr reichlich und wird sehr spät reif. Die Frucht ist von mäßiger Größe, rund, mit einem Halse versehen, haarig, im Zustand der Reife hellscharlachroth, und der Saame tief und gleichmäßig in gefurchte Zwischenräume eingelagert. Das Fleisch ist hart, fest, blaßscharlachroth, und von mäßigem Wohlgeschmack. Der Kelch ist zurückgebogen, Die Blätter sind dicht, die Blattstiele kurz und beinahe glatt, die Blättchen breit, kurz, hellgrün, mit tiefen und sehr groben Einschnitten. Die Ausläufer sind zahlreich, schwach und bräunlich. Die Schafte sind außerordentlich kurz, sehr haarig, ästig, und mit kurzen Blumenstielen versehen. Die Blüthen sind klein, öffnen sich spät, haben kleine Staubgefäße, und unvollkommene Staubbeutel.

Der Gestalt nach scheint diese Erdbeere zwischen Nr. 1 und 14. zu stehen, ist aber weit zwergartiger als erstere, und wird später reif. Die Blättchen sind auch kürzer und von dickerm Gebilde. Zu Früchten, die man in Zucker einsetzen will, ist diese Erdbeere weit vorzüglicher, indem sie eine gute Farbe und einen vortrefflichen Geschmack besitzt. Sie verdient in jeder Hinsicht angebaut zu werden.

19. Methven'sche Scharlacherdbeere (Methven Scarlet Strawberry). Diese wurde auch von Thomas Bishop aus demselben Saamen und in demselben Jahr, wie die vorhergehende gezogen, und zwar zu Methven Castle, wo sie im Jahr 1816 Früchte trug. Die Gartenbaugesellschaft gab eine kurze Notiz in den Hort. Trans. vol. V. pag. 509, über die Exemplare, welche ihr im Jahr 1820 von Thomas Garnier zu Bishopstoke bei Winchester übersendet worden waren. Diese Varietät wurde damals in Hampshire häufig gebaut, wo sie von Joseph Müller, dem Gärtner der Lady Rumbold bei Southampton im Jahr 1819 eingeführt worden war. Unzweckmäßig führt sie manchmal den Namen Methven Castle Strawberry. Sie wurde aus Saamen der ächten scharlachrothen Hudsonsbai-Erdbeere gezogen. Anfangs machte die Größe und Schönheit der Frucht allgemeines Aufsehen, und es entstand eine große Nachfrage; da sie aber keinen sonderlichen Wohlgeschmack besitzt, so ist man wieder von ihr abgekommen und betrachtet sie höchstens noch als einen Gegenstand der Curiosität.

Synonyme:

Methven Castle.

Southampton Scarlet.

Sie trägt mäßig, hat eine lange Zeit hindurch immer reife Früchte und wird sehr spät reif. Die Frucht ist sehr groß, hat die Gestalt eines zusammengedrückten Herzens, jedoch die ersten Früchte ähneln mehr der Gestalt eines Hahnenkammes. Die späten sind konisch und dunkelscharlachroth; der Saame ist blaßgelb, nicht tief eingelagert, regelmäßig und dicht aneinander gesetzt, und mit gefurchten Zwischenräumen versehen. Das Fleisch ist scharlachroth, sehr wollig und geschmacklos, mit einer großen Höhlung im Mittelpunct. Der Kelch ist groß und rückwärts gebogen. Die Blätter sind stark; die Blattstiele schwach mit Haaren besetzt; die Blättchen sind breit, ziemlich rund oder eiförmig, unregelmäßig concav, manchmal conver, ihr Gebilde ist dick, die Einzähnelung tief, die obere Fläche glänzend

dunkelgrün. Die Ausläufer sind sehr kräftig und hellgrün. Die Schafte sind haarig, sehr steif, kurz, mit sehr starken, langen, ästigen Blumenstielen versehen. Die Blüthen sind klein, öffnen sich spät und enthalten Staubgefäße mit unvollkommnen Staubbeuteln.

Sie ist ganz entschieden eine schlechte Erdbeere, wiewohl die größte, in der ganzen Classe der Scharlachrothen. Der äußern Gestalt nach nähert sie sich Nr. 14., hat aber ein sehr grobes Aeußere. Man muß sie pflücken und essen, ehe sie ganz reif wird, denn nur dann ist sie erträglich. Wie ich gehört habe, wird sie von Zuckerbäckern dennoch sehr hoch geschätzt, und giebt eine vortreffliche Conserve, besonders, wenn sie in ganzen Beeren eingemacht wird.

20. Vernon's Scharlacherdbeere (Vernon's Scarlet Strawberry). Wir erhielten sie von George White, dem Gärtner des Benjamin Benyon Esq. zu Houghton Hall in Shropshire; dieser hatte sie erhalten von George Brooke Esq. zu Chester; sie soll indessen schon vor vielen Jahren in dem Garten des verstorbenen Samuel Vernon Esq. zu Dee Bank bei dieser Stadt gezogen worden seyn. Herr Brooke erhielt sie von Herrn Vernon. Bis dahin, wo ihre Geschichte vollkommen ausgemittelt war, kannte man sie in unserm Garten unter dem Namen Whit's Scarlet und unter diesem Namen ist sie auch wahrscheinlich ausgegeben worden.

Sie trägt gut, und wird frühzeitig reif. Die Frucht ist rund, von mittlerer Größe, dunkelroth, sehr haarig; der Saame ist oberflächlich eingelagert und mit flachen Zwischenräumen versehen. Das Fleisch ist blaß, carmesinroth, weiß im Mittelpunct, fest und von gutem Geschmack. An der reifen Frucht ist der Kelch einwärts gebogen. Die Blattstiele sind zwergartig und schwach mit Haaren besetzt; die Blättchen sind klein, oval, tief eingezackt und glänzend dunkelgrün. Die Ausläufer sind zahlreich, haarig, braun an der Oberseite. Die Schafte sind sehr kurz, mit langen schwachen ausgebreiteten Blüthenstielen. Die Blüthen sind groß und öffnen sich frühzeitig.

Der äußern Gestalt nach ist diese Erdbeere weit zwergartiger als die Old Scarlet. Ihre Blätter sind nicht so zahlreich, aber kürzer, stumpfer und von weit dickerer Textur. Sie unterscheidet sich von Nr. 3., mit welcher sie sonst große Aehnlichkeit hat, dadurch, daß die Einzackung der Blätter tiefer und schärfer ist, auch die obere Fläche der Blätter ist nicht so meergrün, und die Textur im Ganzen dicker. Diese Varietät würde ich in einer Sammlung der Nr. 3. noch vorziehen, weil sie eine bessere Fruchtärndte giebt, und zum Einmachen unter allen scharlachrothen Erdbeeren für die beste gehalten wird.

21. Pitmaston'sche schwarze Scharlacherdbeere (Pitmaston Black Scarlet Strawberry). Sie wurde gezogen im Garten des John Williams Esq. zu Pitmaston bei Worcester, aus dem Saamen der Alten schwarzen Erdbeere, indem die Mutterpflanze bei einer Anpflanzung von Rosen-Erdbeeren gestanden hatte. Der Saame, welchen diese Varietät lieferte, ist wahrscheinlich durch den Blüthenstaub des benachbarten Beetes befruchtet worden, denn die Varietät hat mit der Rosen-Erdbeere zu große Verwandtschaft, um annehmen zu lassen, daß sie eine zufällige Spielart der Alten schwarzen

Erdbeere sey. Man hat sie folglich in die Classe der scharlachrothen Erdbeeren gesetzt, weßhalb eine Veränderung mit ihrem Namen vorgenommen worden ist. Wir erhielten sie unter dem Namen Early Pitmaston Black. Sie trug zuerst im Jahr 1818 zu Pitmaston Früchte.

Sie ist ergiebig, wird aber später reif als mehrere andere scharlachrothe Erdbeeren. Die Frucht ist von mäßiger Größe, länglich, mit einem Hals versehen, dunkelpurpurroth, schwach mit Haaren besetzt. Der Saame ist von derselben Farbe, wie die Frucht an der exponirten Seite und gelb an der andern, flach eingelagert; die Zwischenräume sind sehr flach; das Fleisch hat eine scharlachrothe Färbung und einen kleinen Kern; es ist zart, süß mit einer angenehmen Säure vermischt und besitzt etwas von dem Geschmack der Rosenerdbeere. Der Kelch ist sehr groß und ausgebreitet, manchmal zurückgebogen. Die Blattstiele sind lang, schwach, ziemlich glatt; die Blättchen sind klein, grob und unregelmäßig gezackt, glänzend hellgrün und haben haarige Ränder. Die Ausläufer sind zahlreich, röthlich an der obern Fläche. Die Schafte sind sehr kurz, schwach mit Haaren besetzt, steif, mit langen zarten Blüthenstielen. Die Blüthen sind groß und die Blumenblätter erhalten bei trockener Witterung eine blaßröthliche Färbung.

In der äußern Gestalt ist diese Erdbeere der Rosenerdbeere sehr ähnlich, die Blätter sind aber schwächer, mehr geglättet und nicht so meergrün. Wegen der kurzen Schafte und der schwachen Blumenstiele liegt die Frucht, wenn sie reif ist, fast auf der Erde. Hr. Williams berichtet, daß die Pflanzen in leichtem Boden 3 oder 4 Jahre tragbar bleiben, ohne daß man sie durch Wurzelausläufer zu erneuern braucht, daß auch die Frucht von alten Stöcken nicht nur einen reichern Geschmack habe, sondern höher über dem Boden hänge.

22. Herbst-Scharlacherdbeere (Autumn Scarlet Strawberry). Wurde von dem Präsidenten der Gartenbaugesellschaft, Thomas Andrew Knight Esq. im Jahr 1817, in seinem Garten zu Downton gezogen. Es ist die Sorte, welche in der Beschreibung verschiedener aus Saamen gezogener Erdbeeren, welche Knight in den Hort. Trans. Vol. III. p. 207. mitgetheilt hat, mit Nr. 10. bezeichnet ist Sie stammt vom Saamen einer scharlachrothen Erdbeere, welche unter dem Namen Knight's Large Scarlet bekannt ist, und wurde von dem Blüthenstaub der Alten schwarzen Erdbeere befruchtet. Da sie mehr den Character der Mutterpflanze angenommen hat, von welcher sie abstammt, so hat man sie in die Classe der scharlachrothen Erdbeeren gebracht. Ihr Name bezeichnet die Zeit wo ihre Früchte reif werden.

Sie trägt sehr gut. Die Frucht hat die Größe der Alten Scharlach, ist eiförmig, mit einem Halse versehen und gleichförmig glänzend dunkelroth. Der Saame ist gelb, tief eingelagert, mit gefurchten Zwischenräumen. Das Fleisch ist hart, fest, blaßscharlachroth und der Geschmack sehr gut. Der Kelch ist groß und ausgebreitet. Die Blattstiele sind mit Haaren besetzt und die Blättchen klein, länglich, grob gezackt, an der obern Fläche haarig und glänzend hellgrün. Die Ausläufer sind klein, zahlreich, grünlichgelb. Die Schafte sind sehr kurz, steif, haarig, ästig, und mit langen Blüthenstielen versehen. Die Blüthen sind groß und öffnen sich spät.

Das Hauptverdienst dieser Sorte besteht darin, daß sie erst reif wird, wenn alle andern, mit Ausnahme der Alpenerdbeeren, zu tragen aufgehört haben; sie ist auch so ergiebig, daß sie verbreitet zu werden verdient.

23. Schmalblättrige Scharlach-Erdbeere (Narrow-leaved Scarlet Strawberry). Ein anderes Erzeugniß der Kreuzung und in dem bereits erwähnten Aufsatz von Thomas Andrew Knight Esq unter Nr. 14. beschrieben. Es heißt dort, sie sey aus dem Saamen von Knight's Large Scarlet, mit dem Blüthenstaube der Old Black befruchtet, gezogen worden. Sie wird auch von John Williams Esq. zu Pitmaston unter dem Namen cultivirt, welcher ihr jetzt gegeben worden ist.

Sie trägt gut und wird später reif, als die meisten andern scharlachrothen Erdbeeren, in deren Classe sie, wegen ihrer Verwandtschaft zu ihnen, gesetzt worden ist. Die Frucht ist von Mittelgröße, konisch, mit einem Hals versehen, haarig, und wenn sie reif ist, von schön scharlachrother Farbe. Der Saame ist vorragend und mit flachen Zwischenräumen versehen. Das Fleisch ist fest, hart, blaßscharlachroth und hat einen ziemlich guten Geschmack. Der Kelch ist groß und eingebogen. Die Blattstiele sind von mäßiger Länge, zart, und dünn mit langen Haaren besetzt. Die Blättchen sind sehr lang, schmal, flach, zurückgebogen, mit großen groben Zacken versehen, und die obere Fläche haarig. Die Ausläufer sind zahlreich, klein und sehr hellgrün. Die Schafte sind sehr kurz, haarig, ästig und mit kurzen Blüthenstielen versehen. Die Blüthen sind groß und öffnen sich spät.

Von den aus Saamen gezogenen Erdbeeren, welche in der angezogenen Abhandlung Knight's angeführt werden, sind 4 in dieser Abhandlung beschrieben worden, nämlich die beiden jetzt beschriebenen, in Knight's Abhandlung mit Nr. 10 u. 14 bezeichnet; Nr. 3. hat den Namen Sweet Cone, und Nr. 7. den Namen Downton erhalten; beide wird man an ihren geeigneten Orten weiter unten finden. Von Nr. 2, 4, 8, 16, 17 u. 18 sollen künftig Beschreibungen geliefert werden; Nr. 13. ist sowohl im Garten der Gesellschaft, als auch in demjenigen zu Downton ausgegangen. Diese Sorte war sehr zart, und da sie den Fehler hatte, daß sie sich nicht durch Ausläufer vermehrte, so ist die Varietät gänzlich verloren gegangen.

In mehreren Zuchtgärten der Umgebung von London werden einige dieser Varietäten unter dem Namen *Knight's* Seedling verkauft, aber die Untersuchung, welche ich mit diesen Pflanzen angestellt habe, läßt befürchten, daß sie aus mehr als einer der obigen Sorten bestehen; wahrscheinlich wurden die Ausläufer, nachdem sie von der Gartenbaugesellschaft im Jahr 1819 vertheilt worden waren, mit einander vermischt, denn damals erhielten wir vom Präsidenten der Gesellschaft Exemplare aller Varietäten.

24. Knight's große Scharlacherdbeere (*Knight's* Large Scarlet Strawberry). Sie wurde der Gartenbaugesellschaft von ihrem Präsidenten zugesendet, und ist in vielen Zuchtgärten und Privatgärten schon seit einiger Zeit bekannt; sie ist ihnen unter der Benennung Mutterpflanze der Downton-Erdbeere übergeben worden, und in der That

diejenige, von welcher die beiden vorhergehenden Varietäten abstammen. Knight empfieng sie vor mehreren Jahren von James Augustus Hunter zu Birmingham, in dessen Pflanzenschule sie unter dem Namen der American Scarlet eingeführt worden ist. Da aber dieser Name bereits einer andern, weiter vorbeschriebenen Varietät ertheilt worden ist, so macht es sich nothwendig, sich an den einzigen Namen zu halten, unter welchem sie nicht allein in dem Garten der Gesellschaft, sondern auch in der Umgebung der Hauptstadt, wo sie nur cultivirt wird, bekannt ist. Sie wurde gezogen von Walter William Capper Esq., welcher damals bei Birmingham wohnte. Den Saamen hatte er aus America bekommen, und die Pflanzen gab er Hrn. Hunter.

Synonyme:

Knight's Scarlet.
American Scarlet.
Great American Scarlet.
Hairy-leaved Scarlet.
Large Scarlet.

Mehr als einmal ist diese Erdbeere uns als die Bath Scarlet zugesendet worden; dieser Name ist indessen ganz unrichtig.

Die Frucht ist rundlich oder etwas konisch, hellcarmesinroth und über Mittelgröße. Der Saame ist tief eingelagert, und hat gefurchte Zwischenräume. Das Fleisch ist ziemlich weiß, weich und von angenehmem Geschmack. Die Blätter sind dicht und sehr breit, die Blattstiele lang und stark behaart; die Blättchen sind länglich, breit, manchmal concav, manchmal conver, zurückgebogen, grob gezackt von haariger Oberfläche und glänzend dunkelgrün. Die Ausläufer sind stark, grün und zahlreich. Die Schafte sind halb so lang als die Blattstiele, aufrecht stehend und mit einer dicht angedrückten Behaarung versehen; die Blüthenstiele sind kurz; die Blüthen von mäßiger Größe mit schmalen Blumenblättern und öffnen sich spät. Die Blätter bleiben den Winter über sehr vollkommen.

Diese Erdbeere ist nicht sehr ergiebig, fängt aber sehr spät zu tragen an und liefert schöne Früchte, die indessen so zart sind, daß sie den Transport nicht gut vertragen.

25. Cockscomb'sche Scharlacherdbeere (Cockscomb Scarlet Strawberry). Wurde im Jahr 1808 von John Wilmot zu Isleworth aus dem Saamen von Keens Imperial gezogen. Der Abstammung nach gehörte diese Varietät unter die Ananaserdbeeren und nur ihre größere Verwandtschaft zu den scharlachrothen Erdbeeren hat ihr die gegenwärtige Stellung verschafft. Im J. 1821 wurden der Gartenbaugesellschaft einige Exemplare vorgezeigt, und es erschien in den Hort. Trans. Vol. V. pag. 262 eine Notiz davon. Die Varietät war damals noch ganz neu.

Sie trägt sehr gut, wird aber spät reif. Die Frucht ist groß, zusammengedrückt, hat über dem obern Theil eine Furche, welche sich wie eine bloße Einkerbung ausnimmt, sobald die Beere nicht die Gestalt eines Hahnenkammes besitzt. Die ersten Beeren sind sehr groß und haben meistentheils die vollständige Gestalt eines Hahnenkamms, so daß der Kelch mit in die Frucht eingeschlossen wird, indem sich das Fleisch derselben über die Enden der Blüthenstiele lagert. Die Farbe ist hellscharlachroth; der Saame ist bleich, oberflächlich eingelagert, zwischen flachen Intervallen. Das Fleisch ist blaßscharlachroth, hart, mit einem

großen Kern versehen, von gutem Geschmack, aber ohne alle Säure. Der Kelch ist ausgebreitet. Die Blattstiele sind gekrümmt, stark und ziemlich glatt. Die Blättchen sind breit, fast rund und etwas zusammengefaltet, mit sehr breiten groben Zacken versehen, von dickerer Textur als bei den meisten andern scharlachrothen Erdbeeren; die Oberfläche ist rauch und glänzend dunkelgrün. Die Ausläufer sind stark und von geringer Anzahl. Die Schafte sind halb so lang als die Blattstiele und haben gewöhnlich das Aussehen, als ob zwei mit einander vereinigt wären. Die Blüthenstiele sind steif, nicht lang, auch nicht sehr ästig. Die Blüthen sind groß und öffnen sich spät.

Eine merkwürdige Erdbeere, von ganz eigenthümlicher Gestalt. Soll sie ganz vollkommen werden, so muß man sie in fetten Boden bringen. In der äußern Gestalt nähert sie sich Wilmot's Late Scarlet, aber ihre Blätter sind von dünnerem Gebilde und haben eine unebenere Oberfläche. Große Beeren, wenn sie die Gestalt des Hahnenkammes haben, messen oft am obern Theil 3 Zoll. Sie hat einen üppigen Wuchs, trägt aber nicht im Glashause. Ihre Größe und eigenthümliche Gestalt werden unter den Gartenfreunden immer Liebhaber finden.

26. Wilmot's späte Scharlacherdbeere (Wilmot's Late Scarlet Strawberry). Ebenfalls von John Wilmot zu Isleworth im Jahr 1815 gezogen. Der Gartenbaugesellschaft wurden erst im Jahr 1817 Fruchtexemplare vorgelegt, und der Varietät geschah späterhin in den Hort. Trans. Vol. III. p. 115 kurze Erwähnung.

Synonyme:

Wilmot's Scarlet.
Wilmot's New-Scarlet.
Wilmot's Seedling.
Large Virginian.
Late Virginian.

Sie trägt sehr gut und wird so spät reif, daß sie nach der Alten Scharlach an die Reihe kommt, und lange Zeit mit Beeren versorgt. Die Frucht ist sehr groß, stumpfkonisch, von unregelmäßiger Gestalt, glänzend hellroth. Der Saame ist klein und tief eingeschichtet; die Zwischenräume sind gefurcht, das Fleisch ist weiß und hohl in der Mitte; der Wohlgeschmack ist nicht besonders. Der Kelch ist eingebogen. Die Blattstiele sind lang, stark und schwach behaart; die Blättchen sind breit, ziemlich rund oder oval, flach, tief gezackt, von sehr dicker Textur; die Oberfläche ist ohne Haare und glänzend dunkelgrün. Sie hat wenig Ausläufer, welche an der Oberseite braun sind. Die Schafte haben die Länge der Blattstiele, sind schwach behaart, steif und unter den Blättern aufrecht stehend; die Blüthenstiele sind sehr ästig, und die großen Blüthen öffnen sich spät. Die Frucht ist häufig auf der einen Seite blasser als auf der andern.

Dem allgemeinen Ansehen nach hat diese Varietät mit einer kleinen Ananaserdbeere mehr Aehnlichkeit, als mit einer scharlachrothen. Die Pflanzen verlangen im Beet reichlichen Raum. Die Frucht ist weich und zart, und will man nichts von ihrem Wohlgeschmacke einbüßen, so muß man sie frisch gepflückt essen, denn sie verträgt den Transport nicht.

(Die Fortsetzung folgt.)

Obstbaumzucht.

I.

Ueber die Behandlung der Obstbäume an den Mauern des Gartens zu St. Anne bei Leeds und besonders über das Zurückhalten der Blüthen.

Von John Carr.

(Mit Abbildung auf Tafel 10.)

Es ist eine wohlbekannte Sache, daß eine der Hauptursachen, weßhalb zuweilen die Fruchtärndten der Mauerbäume fehlschlagen, in der zu frühzeitigen Entfaltung der Blüthen, ehe noch die Witterung warm genug ist, daß sie Frucht ansetzen kann, aufzusuchen ist. Zu Anfang des Frühlings ist es keine ungewöhnliche Erscheinung, daß eine frühzeitig eintretende Wärme den Baum mit Blüthen bedeckt und darauf plötzliche Rückkehr der Kälte, ja selbst nur ein einziger Nachtfrost alle Hoffnungen vernichtet.

Man müßte deßhalb ein Verfahren anwerden, das zum Zweck hätte, die Aeste der Pfirschen, Nektarinen und anderer zarten Mauer-Obstbäume der Wirkung der Kälte auszusetzen, damit das Aufbrechen der Blüthen so lange verhindert wird, bis sie von den Frösten keinen Schaden mehr zu erwarten haben.

Man läßt z. B. auch auf Weinstöcke die Kälte des Winters einwirken, bringt sie mit dem Frühling in eine höhere Temperatur, und dieß Verfahren beschleunigt nicht nur, wie allgemein bekannt, den Wuchs der Reben, sondern verleiht auch dem ganzen Stocke Gesundheit und Kraft. Ein ziemlich ähnliches Verfahren müßte sich eben so gut auf Bäume an offnen Mauern anwenden lassen, ja man hat es wirklich, während der letzten 8 Jahre zu St Anne befolgt, und es hat durch regelmäßige und reichliche Aerndten schöner Pfirschen und Nektarinen sich zur Genüge ergeben, daß es alle Beachtung verdient.

Statt der gewöhnlichen Nägel und Tuchbänder werden Nädel mit offenen Köpfen, $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, *) angewendet. Hat man diese einmal in die Mauer getrieben, so bleiben sie daselbst fortwährend fest. Durch die Köpfe dieser Nägel zieht man Bastbänder, um die Aeste zu befestigen und sie in der gehörigen Lage zu erhalten. Wenn das Laub abfällt, werden alle Bänder aufgebunden, bis auf einige wenige, damit nicht die Aeste durch heftige Winde von der Mauer abgerissen werden. Zu gleicher Zeit wird ein hölzerner Keil zwischen die Mauer und den Hauptstamm des Baumes geschoben. Dadurch wird der hauptsächlichste Theil des Baumes nach vorwärts gedrängt, erhält weniger Schutz und wenig oder keine Wärme von den durch die Mauer reflec irten

*) Ein solcher Nagel ist einer der Miscellen dieses Heftes beigedruckt.

Sonnenstrahlen, bis man die Aeste wieder im Frühling an der Mauer befestigt. Dieß darf aber nicht eher geschehen, als bis keine Fröste mehr zu befürchten sind. Es läßt sich auch vermuthen, daß das Holz durch seinen ausgesetzten Zustand gut reif und hart wird. Der Baum bekommt größere Stärke und Kraft und ist im Stande reichliche Fruchtärndten zu ertragen, während zugleich die Blüthenzeit um wenigstens 14 Tage zurückgehalten wird, und nun weit mehr Möglichkeit vorhanden ist, daß die Frucht gut ansetzt. Zur Beschützung der Blüthen sind deswegen jetzt weder Bedeckungen noch Netze erforderlich; auch läßt sich der Baum, wenn er von der Mauer losgebunden ist, weit leichter beschneiden. Außerdem verdienen noch zwei wichtige Vortheile angeführt zu werden, die dieses Verfahren gewährt. Bei der gewöhnlichen Art, die Aeste mittelst Bändern und gewöhnlichen Nägeln zu befestigen, giebt man den Insecten im Winter einen sichern Aufenthalt, und wenn die Nägel ausgezogen werden, um die Bäume zu beschneiden, wird zugleich die Mauer verunstaltet, springt der Kalk von den Backsteinen ab und wird durch öftere Wiederholung fast die ganze Mauer ruinirt. Bei meinem Verfahren werden beide Uebelstände auf das Vollkommenste vermieden. Ich habe nie gefunden, daß durch diese Verspätung oder Zurückhaltung der Blüthe die Frucht später reift oder weniger vollkommen wird, als bei dem gewöhnlichen Verfahren. Im Gegentheil scheint der Baum dadurch, daß man die Aeste wieder an die Mauer bringt, nachdem sie der Kälte freier ausgesetzt waren, im Stande zu seyn, kräftiger seinen Functionen zu genügen. Die Frucht wird auch bald reif und erlangt eine Größe und einen Wohlgeschmack, die vorzüglicher zu seyn scheint, als bei Bäumen, deren Blüthe nicht verspätet worden ist, oder die man mit Decken beschützt hat.

Sind die Mauern mit Heitzcanälen versehen, um das Reifwerden des jungen Holzes zu befördern, nachdem die Bäume wieder an die Mauer befestigt sind, so wendet man im October, auch im April und selbst im Mai, wenn die Witterung kalt ist, etwas Feuerwärme an.

Das Beschneiden der Bäume wird hauptsächlich im März und April vorgenommen. Zu dieser Zeit sind sie noch nicht an der Mauer befestigt und die Schnittwunden heilen um diese Jahreszeit besser, als im Winter.

Bemerkt zu werden verdient auch noch, daß man den Aesten eine horizontale Lage giebt und nicht, wie es oft der Fall ist, in verschiedenen Winkeln zum Stamm, der immer senkrecht gezogen seyn muß. Durch das horizontale Ziehen wird die Tragbarkeit des Baumes sehr befördert, da alle Aeste auf diese Weise Frucht tragen. Sobald einer derselben zu holzig und stark wird, schneidet man ihn aus, damit er neuen Aesten, die das junge Holz liefert, Platz macht. Die Schönheit und das Ebenmaaß der Bäume wird durch diese regelmäßige Vertheilung der Aeste ebenfalls befördert.

Die beschriebenen Nägel können aus Gußeisen oder aus Stangeneisen verfertigt werden. An steinernen Mauern müssen sie aber größer, als die für die Backsteinmauern bezeichneten seyn.

Werden die Bäume von Insecten belästigt, so nimmt man zu Räucherungen seine Zuflucht. Vor dieser Operation hängt man ein großes Stück See-

geltuch mit Oel überzogen, so daß es noch sehr biegsam ist, mit Haken an der Höhe der Mauer auf und spannt es über die Bäume, damit der Rauch nicht so leicht entweichen kann. Das Tuch kann $4\frac{1}{2}$ Engl. Meilen breit und $5\frac{1}{2}$ lang seyn. Dieses geölte Seegeltuch eignet sich auch bei'm Räuchern Zwergbäume damit zu bedecken, und dieß ist ein sehr bequemes Verfahren, die Bäume schnell von Insecten zu reinigen.

Alle Gartenbesitzer unserer Gegend werden sich erinnern, daß das Jahr 1816 dem Reifwerden des Obstes an den Mauern sehr ungünstig war, und in diesem Jahr (1817) findet man in diesem Theile von Yorkshire, oder selbst im südlichen England, ebenfalls sehr wenig Obst. Aber zu St. Anne, wo dieses Verfahren seit mehreren Jahren befolgt worden ist, hatten wir im Jahr 1816 gute und reife Früchte, und dieses Jahr hatte im Durchschnitt jeder Pfirschenbaum 65 schöne reife Früchte. Die Nektarinenbäume nicht weniger als 70, und die Aprikosenbuume hatten im reichlichsten Ueberflusse Früchte.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Kupfertafel stellt einen Baum zu St. Anne vor, in welchen vor ungefähr 6 Jahren der Blitz einschlug, weßhalb er bis zu der durch A bezeichneten Stelle abgeschnitten werden mußte. Seit der Zeit sind gelegentlich kleine Aeste von der Seite des Hauptstamms in die Höhe gezogen worden, um ihn, im Fall eines Unglücks zu ersetzen (siehe B.). Bei C erblickt man den Keil, der im Winter hinter den Hauptstamm geschoben wird, um ihn vorwärts zu drängen. D zeigt die Puncte, wo die Aeste an den Nägeln befestigt werden, damit sie durch starke Winde nicht beschädigt werden. Durch den Schatten soll angezeigt werden, daß der Baum losgebunden ist, und etwas von der Mauer nach vorwärts hängt.

2.

Ueber die Vortheile, welche das Ziehen der Obstbäume über die Mauern, woran sie stehen, gewährt.

Von Joseph Banks.

Von einem Marktgärtner zu Isleworth lernte ich, als ich vor seinem Garten vorüber ritt, die Methode kennen, Obstbäume (besonders Birnen) über die Mauer, an welcher sie stehen, zu ziehen, und auf der entgegengesetzten Seite in umgekehrter Richtung durch Nägel anzuheften.

Diese Methode habe ich mit dem besten Erfolge an der Gänsel-Bergamotte versucht, die nicht gern trägt. Sie hatte einige Jahre an einer nördlichen Mauer gestanden ohne eine Knospe zu bilden. Vor ungefähr drei Jahren zog ich sie über dieselbe und nagelte sie mit den Zweigen, nach unten gerichtet, an. Im folgenden Frühling trug sie gegen ein Dutzend sehr schöne Birnen, und diesen Herbst bringt das Holz auf der Südseite, das sehr an Stärke zugenommen hat, wenigstens zehn Dutzend der schönsten Birnen.

Dieses Verfahren wird jetzt häufig befolgt. Herr Aiton zu Kew hat einige Birnbäume an einer westlichen Mauer auf diese Weise auf die östliche Seite hinübergezogen, wo ein Waideplatz für junge Pferde ist. Er läßt die Zweige nicht so weit herabgehen, daß sie in Gefahr gerathen von Pferden

beschädigt zu werden, und gewinnt dadurch jährlich von diesen umgekehrten Zweigen eine beträchtliche Anzahl Aepfel.

Es ist mir auch vollkommen gelungen, Herzogskirschen über eine nördliche Mauer zu ziehen, bei welcher Lage die Kirschen im Julius und August eine ansehnliche Aerndte gaben. Die auf die Südseite geleiteten Zweige brachten dies Jahr die frühesten Früchte, und zugleich die größten und schönsten. Dieß ist in unserm Klima ein wesentlicher Gewinn, da Herzogskirschen sonst an einer südlichen Mauer selten gedeihen. Der Baum sucht für seine Wurzeln einen kühlen Standort; ist er den Sonnenstrahlen gegen Süden ausgesetzt, so liefert er gewöhnlich eine kleine und unvollkommene Frucht.

3.

Pfirschenbäume über die Mauer zu ziehen.

(In einem Briefe an Hrn. Neill dem Secretär der Caledonian Society).

Ich will nicht die Zeit der Society mit einer langen Entwickelung der Gründe in Anspruch nehmen, die mich bewogen haben die Pfirschenstämme durch die Mauer durchzuführen und sie an der entgegengesetzten Wand zu ziehen. Ich will bloß in dieser Hinsicht bemerken, daß in dem Lande der Südrabatte lange Zeit Pfirschenbäume gestanden hatten, und daß der Boden dadurch sehr erschöpft war, wovon die alten Pfirschenbäume hinlängliche Beweise gaben. Dieser Umstand machte es räthlich, irgend ein Verfahren zu ergreifen, die Mauer mit jungen gesunden Bäumen auszufüllen, die von einem frischen Boden ernährt wurden. Junge Bäume auf dieselbe Rabatte zu pflanzen, ohne den Boden zu erneuern, würde nutzlose Geldverschwendung gewesen seyn, da sie doch keinen Erfolg gegeben haben würden. An der Nordseite dieser Mauer war Raum für eine Rabatte, und da hier nie Obstbäume gestanden hatten, so kam ich auf die Idee, daß Bäume hier gut fortkommen könnten, wenn sie an der Südseite der Mauer gezogen und ihre Wurzeln auf die Nordseite gepflanzt würden. Ich begann demnach die Nordrabatte zu rejolen und für die Aufnahme von Pfirschenbäumen zuzubereiten, die ich auch jetzt gepflanzt habe.

Ich wählte dazu Bäumchen, deren Stämme sattsam lang waren, um durch die Mauer bis zur Südseite zu reichen. Meines Erachtens besitzt der Stock des Baumes eher die Kraft, äußeren nachtheiligen Einflüssen Widerstand zu leisten, als das Ast- und Laubwerk der Pflanze. Zwischen die Zwergbäume habe ich auch halbe Hochstämme 4 Fuß von der Oberfläche der Südrabatte durch die Mauer geleitet.

Nach dem, was bereits mit so vieler Sachkenntniß von dem seel. Hrn. Nicol, über die Zubereitung der Obstbaumrabatten geschrieben worden ist, würde es von meiner Seite anmaßend seyn, nur noch etwas über diesen Gegenstand zu sagen. So viel wird mir aber, meines Bedünkens, jeder Gärtnereiverständige zugeben, daß wenn ein trockner Boden für das Wohlbefinden der Obstbäume auf einer Südrabatte nöthig ist, man diesem Puncte um so mehr besondere Aufmerksamkeit schenken müsse, wenn Bäume auf eine Nordrabatte gepflanzt werden, wo man nicht annehmen kann, daß dasselbe Verhältniß

der Ausdünstung stattfindet. Manche werden es bezweifeln, daß die Wurzeln zarter Bäume, in eine so ungünstige Exposition gepflanzt, eben so gut gedeihen dürften als die, welche auf dieselbe Seite gepflanzt sind, wo sie gezogen werden sollen. Den meisten Gärtnern ist es aber gar wohl bekannt, daß der Weinstock viele gute Aerndten gegeben hat, wenn auch die Stöcke außerhalb des Hauses gepflanzt waren und nur der tragbare Theil des Holzes in das Haus geleitet wurde. Der Abstand zwischen der Temperatur einer Nord- und Südrabatte im Frühling und Sommer, steht aber sicherlich in keinem Verhältniß mit der Außen- und Innenseite eines Warmhauses im Winter, wenn die Weinstöcke häufig getrieben werden. Dieses Verfahren hat zwar, wie mir wohl bekannt ist, die neuere Behandlungsart der Weinstöcke veranlaßt, aber vielleicht mehr, weil man glaubte, daß es unnatürlich sey, daß ein Theil der Pflanze eine warme Temperatur genösse, während der andere einer kalten ausgesetzt ist, als wegen eines wesentlichen Vortheils, der daraus für die Pflanzen oder für die Frucht entsteht.

Ungeachtet ich bloß Pfirschenbäume angeführt habe, mit denen ich jetzt diesen Versuch mache, so zweifle ich doch nicht im Geringsten, daß jede andere Art der Fruchtbäume mit gleichem Erfolg so behandelt werden könne, und in neuangelegten Gärten, wo die Mauern auf beiden Seiten bepflanzt werden, dürfte man nur halbe Hochstämme der Zwergbäumen gegenüber pflanzen und sogleich ein Reis der erstern durch die Mauer über den Zwergbaum leiten, und eben so ein Reis des Zwergbaums unter den halben Hochstamm, oder eine zufällige Lücke so ausfüllen, wie es der Gärtner für gut hält. Und wenn die Hauptbäume die Mauer ausfüllen, so können diese Reiser oder ein Theil derselben leicht weggenommen werden, ohne daß ihre Wurzeln den Boden der Hauptrabatten im Geringsten erschöpft haben. Auf diese Weise lassen sich die günstigsten Expositionen bald ausfüllen und geht man verständig dabei zu Werke, so wird man eben so viel Vergnügen als Gewinn dabei haben.

4.

Nachricht von einer hohlen Mauer, welche in dem Garten des Grafen von Arran zu Bognor in Sussex erbauet worden ist.

Aus einem Briefe an den Secretär der Londoner Gartenbaugesellschaft.

Von Henry Silverlock zu Chischester.

(Mit Abbildung auf Tafel II.)

Ihrem Wunsche gemäß gebe ich Ihnen hier eine umständliche Nachricht von der hohlen Mauer, welche ich für den Grafen von Arran zu Bognor erbauet habe. Sie ist, neun Zoll dick, aus gutgebrannten, gleichgroßen Backsteinen aufgemauert, welche auf die scharfe Seite gestellt und sehr sorgfältig aneinander gefügt sind und zwar mit dem allerbesten Mörtel. Die Backsteine sind mit ihren langen Seiten und mit ihren kurzen Endseiten wechselsweise nach der Außenseite zugestellt, so daß diejenigen, welche ihre Endseiten auswärts haben, beide Seiten der Mauer mit einander verbinden *). In jeder nachfolgenden

*) Die Mauer besteht also eigentlich aus zwei ganz dünnen Mauern, welche durch querdurchgehende Back-

Reihe der so aufgeführten Mauer werden die Backsteine, die mit ihren Endseiten auswärts stehen, auf die Mitte des Backsteins gelegt, der in der zunächst untern Reihe der Länge nach gelegt ist.

So wird in der Mitte der Mauer ein vier Zoll weiter, hohler Raum gebildet, welcher nur durch die querdurchgehenden Backsteine unterbrochen wird, welche die beiden Seiten der hohlen Mauer verbinden; es ist demnach in der ganzen Mauer von oben bis unten ein freier Durchgang für die Luft. Oben ist die Mauer genau geschlossen durch eine Decke von Backsteinen, auf welcher eine Blende (First) von Portlandstein mit einer Vorragung von zwei Zoll ruht. Gestützt wird die Mauer alle zwanzig Fuß durch Pfeiler von vierzehn Zoll Dicke, welche auf die nämliche Art mit auf die scharfe Seite gestellten Backsteinen aufgeführt sind, welche Backsteine so in einander eingefügt sind, daß sie das Zusammenhalten des hohlen Raums in der innern Mauer befördern. Die beigefügte Kupfertafel, den Aufriß, Fig. 1. und die Grundplane der Mauer, Fig. 2. 3., enthaltend, wird die Beschreibung verdeutlichen; und weil es vielleicht in manchen Lagen wünschenswerth seyn möchte, so habe ich zwei Grundpläne zu von einander verschiedenen Pfeilern gegeben, nämlich einen, wo der Pfeiler nur hinten hervorragt, Fig. 2., und einen wo die Vorragung zu beiden Seiten der Mauer, nämlich vorn und hinten, sichtbar ist, Fig. 3. Die Mauer in Lord Arran's Garten ist nach der erstern Art und auch so auf dem Aufriß abgebildet; Figur 1. und 2.

Nach der Erfahrung in meinem eignen Garten und nach der von andern, für die ich ebenfalls Mauern auf diese Art gebauet habe, stehe ich keinen Augenblick an, zu behaupten, daß eine solche Mauer stark genug für alle Gartenzwecke ist; die Ersparung der Baukosten ist wenigstens ein Drittheil, und sie hat noch das Gute, daß sie viel schneller nach langer Nässe und Regen trocknet, als eine massive Mauer von dieser und jeder andern Dicke.

---

steine mit einander verbunden sind. Folgende Bezeichnung wird es deutlicher machen. a.a. (Fig. 2.) sind die Backsteine mit ihren langen Seiten auswärts gestellt, b. b. sind die verbindenden Backsteine, welche also ihre Endseiten nach Außen zu kehren.
Anm. d. Uebersetzers.

5.

Ueber den Nutzen der geheitzten Mauern.

Von David Trotter.

Der Zweck dieses Aufsatzes ist, die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf die Nützlichkeit der geheitzten Mauern zu lenken, durch welche man die feinsten Früchte zur Reife bringen kann. Jeder Gartenkundige weiß, daß man in unserm nördlichen Clima nicht mit Sicherheit erwarten kann, an den gewöhnlichen Mauern sehr volle Bäume zu haben. Unsre Frühlinge sind den zarten Blüthen, wenn sie aufbrechen, so ungünstig, daß sie sich in der größten Gefahr befinden, zerstört zu werden. Man hat verschiedene Methoden angewendet um sie dagegen zu schützen, als durch Wergleinewand, Matten, Netze und Baumzweige. Man hat indeß häufig erfahren, daß diese Bedeckungen bei zugleich kaltem und nassem Wetter nicht den gewünschten Erfolg hatten. Der

Grund liegt zu Tage, die zarten Fructificationstheile gehen durch die Feuchtigkeit, die sich zwischen ihnen einnistet und die Kälte und Schwere der Luft, welche sie in Unthätigkeit erhält, zu Grunde. Und einige der angewendeten Bedeckungen tragen dazu bei, die Nässe länger auf dem Baume zu erhalten, was natürlich nachtheilig seyn muß. Aber gesetzt, wir wären den Gefahren des Frühlings glücklich entgangen, eine bedeutende Menge Pfirschen, Nectarinen und Aprikosen hätten sich angesetzt, nähmen zu, und wir könnten die beste Hoffnung hegen; wir erwarten mit Zuversicht für dieses Jahr vollkommene Früchte; wenn indeß ein feuchter September mit kalten und langen Nächten eintritt, so reifen unsre Pfirschen und Nectarinen zwar, aber wie unschmackhaft! Unsre Moorparkaprikosen, welche von vielen Kennern für die besten aller Steinfrüchte gehalten werden, sind nur auf einer Seite weich: und wenn man sie hängen läßt, bis sie zu schimmeln anfangen, wird die andere Seite noch hart und der Saft ohne Würze seyn. Wie verdrießlich ist dieß nicht! Wie sind unsre Hoffnungen zerstört! Welche armselige Entschädigung für die Kosten, Mühe und Sorge, die wir auf sie gewendet haben! Und dieß ist nicht nur an einigen rauhen Stellen, sondern in manchen Jahren an den am besten geschützten Plätzen der Fall.

Um nun diesen Unfällen zu begegnen, und jedem Gartenbesitzer eine jährliche Ausbeute an wohlgereiften Pfirschen, Nectarinen und Moorparkaprikosen zu versichern, so empfehle ich ihrer Aufmerksamkeit die geheizten Mauern, welche, wie mir scheint, einen Obstgarten in einem Clima, wie das unsrige, ausnehmend verbessern, da man an ihnen die Früchte fast immer denen von andern Stellen durch feinen Geschmack überlegen findet. Besonders empfehlungswerth erscheinen sie, wenn wir bedenken, daß die Strenge der Frühlingsmonate selbst den üblem Wetter ausgesetzten Bäumen mit keiner Gefahr droht, da jede Bedeckung durch die belebende Wärme der Mauer entbehrlich wird. Ich habe sie, durch lange Erfahrung, als den besten Schutz für die Blüthe und junge Frucht kennen lernen, theils in England, besonders aber in Schottland. Jetzt will ich das Verfahren, was ich in dieser Abtheilung der Gartencultur, seitdem ich hier bin, befolgt habe, angeben.

Gegen das Ende des Mai's 1808 kam ich nach Alve und fand die Pfirsich- und Nectarinenbäume an den warmen Mauern in einem üblen Zustande; sie hatten in dem Jahre vorher üppige Schossen getrieben aber nicht zur Reife gebracht, und man hatte sie bis an den Rand der Mauer auslaufen lassen, ohne Sorge zu tragen, daß die Zwischenräume gehörig ausgefüllt würden. Alle Blätter, bis auf wenige verschrumpfte, waren von der Blattlaus abgefressen worden. In der ersten Woche des Junius beschnitt ich sie stark, um die Mitte des Baumes mit jungem Holz zu füllen, und im Anfang des August's, als sie gut getrieben hatten, bediente ich mich gelinder Feuer, die ich verstärkte, so wie die Nächte länger wurden, bis das Holz völlig gereift war. Sobald im nächsten Frühjahr die Knospen aufbrachen erhielt ich die Mauer warm genug um die Kälte abzuhalten und die Feuchtigkeit, die darauf fallen möchte, zu verdunsten. Dieß geschieht, wenn sich die Mauer angenehm warm anfühlen läßt. Der erste oder unterste Rauchzug wird, besonders in der Nähe des Ofens, leicht zu warm, wenn er

nicht mit Sorgfalt gearbeitet ist. Ich setzte die Feuer fort bis sich die Früchte angesetzt hatten, und von den Frösten nichts zu fürchten war. Zu Ende des August's fing ich wieder an zu heitzen, um Früchte und Holz zur Reife zu bringen und erhielt im September und October eine Menge vorzüglicher Früchte, und in der Mitte des Novembers sogar einige têtons de Vénus. Es ward geheitzt bis sich die Blätter mit Leichtigkeit von den Bäumen trennten. In guten Jahren ist wenig Feuerung nöthig, um das Holz zur Reife zu bringen.

Der Vorzug der erwärmten Luft in den Mauern vor andern Schutzmitteln für die Blüthen und jungen Früchte scheint darin zu bestehen, daß die Wärme durch Gleichmäßigkeit und Dauer die Vegetation regelmäßig fortschreitend erhält, dagegen sie ohne diese Gleichförmigkeit gehemmt und oft durch Kälte vernichtet wird.

Im Jahr 1810 fehlte es uns, wie in andern Jahren an guten Moorparkaprikosen. Ich glaubte, daß wir in unserer Lage (ziemlich hoch an der Seite der Ochilberge) ohne geheitzte Wände, nie gute erhalten würden. Ich empfahl sie, und mein Rath ward angenommen. Im März 1811 nahm ich meine Aprikosenbäume von der Mauer und schlug sie sorgfältig an einen sichern Platz ein. Die Arbeiter nahmen die vordere Seite und das Innere der Mauer herab, was leicht in's Werk zu setzen war, da man sie nicht gut aufgeführt hatte, und ließen die ganze hintere Seite von oben bis unten stehen. Die Mauer ist 12 Fuß hoch, und man nahm eine Strecke von 40 Fuß auf einmal herab. Man hielt es für gefährlich, weiter zu gehen, da es die hintere Seite zum Sturzen hätte bringen können. Wir machten Röhren für vier Feuer, und gaben einem jeden 500 Quadratfuß zu erwärmen. Wir legten vier Röhren in der Mauer an, die erste 3 Fuß breit, zwei Ziegelsteine hoch über der Rabatte: die zweite war durch zwei Ziegelsteine von der ersten getrennt. Die dritte und vierte waren nur durch eine Reihe geschieden, und verjüngten sich gleichmäßig, wie sie in die Höhe stiegen, und ließen Raum für zwei Lagen gut gebrannter Backsteine, welche einen massiven Theil bildeten, um der Mauer mehr Festigkeit zu verleihen. Es wird nicht unzweckmäßig seyn, hier auf einen Fehler aufmerksam zu machen den ich oft bemerkt habe: die Oefen werden zu nahe an die Mauer gesetzt, und die Röhren gerade in der Richtung der Mauer fortgeleitet. Allein die Oefen sollten abgerückt werden, und die Röhren eine Länge von fünf bis sechs Fuß haben, bevor sie die Mauer erreichen. Hierdurch würde das Verbrennen verhütet werden.

Die gewöhnliche Gartenarbeit hinderte mich, die Rabatten vor der Mitte des Junius zur Aufnahme der Bäume zuzurichten, ich pflanzte und schlämmte sie ein, und da das Wetter trocken war, so wässerte ich sie täglich mit der Gießkanne, und gab ihnen mehr oder weniger, nachdem es Noth that. Im Laufe eines Monats sah ich sie bekleiben, und hatte im Herbst die Freude, sie alle in gutem Wachsthum zu sehen. Sie erstreckten sich größtentheils 10—12 Fuß über die Mauer. Da das Jahr schon sehr weit vorgerückt war, konnte man nicht viel reifes Holz erwarten. Man wendete indeß Nachts Feuer an, um sie zu härten, so viel es angieng. Es gelang in soweit, daß viele von den Dornen oder Sporen und kurzen Schossen reiften.

Im Frühjahr 1812 zündete ich Feuer an als die Blüthen kamen, um sie gegen das Wetter zu schützen, und die Bäume zur Hervorbringung guten Holzes zu bringen. Das Ergebniß dieses Jahres waren wenige wohlgereifte Früchte an den meisten, und gutes Holz an allen Bäumen.

Im Frühjahr 1813 wurden die Feuer wie gewöhnlich angewendet, als die Blüthen sich entfalteten, bis die gefährliche Zeit vorüber war. Das Ergebniß dieses Jahres waren sehr viele Früchte von ansehnlicher Größe und vorzüglichem Geschmack, welche sehr frühzeitig reiften.

Wer mit den geheizten, aber nicht bedeckten Mauern nicht bekannt ist, wird in Sorgen für seine Früchte seyn, wenn der Schnee gegen die blühenden Bäume treibt; wenn er aber in der Mauer eine gleichmäßige Wärme erhält, so hat er nichts zu fürchten. Meine Spaliere sind den Winden sehr ausgesetzt. Was im flachen Lande ein starker Stoßwind genannt wird, ist hier oft ein wüthender Sturm. Im letzten Frühjahr ward eine vielversprechende Johannisbeer-Aerndte, durch einen mit Sturm begleiteten Frost verdorben, an einem Spalier welches nicht mehr als 10 Ellen von der geheizten Mauer entfernt war, indeß alles sich wohl erhielt, was an dieser stand.

Die Ausgabe für das bei der Mauer aufgehende Brennmaterial ist unbedeutend. Ich brauchte zu den vier Feuern wenig mehr, als die ausgeglühten Kohlen aus der Wirthschaft und den Abfall aus dem Kohlenkeller.

Auf diese Art kann ein jeder Freund von edeln Früchten dieselben eben so gut in Schottland als in England haben.

Ich habe gleicherweise Feigen an geheizte Mauern gesetzt, wo ich sie von höherer Güte als in den Treibhäusern zu ziehen hoffe, da es mir in England geglückt ist.

6.

Ueber geheizte Mauern.

James Mills, ehemals Gärtner bei Isaac Elton Esq., legte der Gartenbaugesellschaft einen Plan zu einer geheizten Mauer vor, den er selbst entworfen hatte, und dessen vornehmste Vortheile nach ihm darin bestehen:

1) daß die Hitze des Canals niemals dem untern Theil der Mauer so stark zugeführt werden kann, daß, wie es zuweilen geschieht, die Bäume davon leiden;

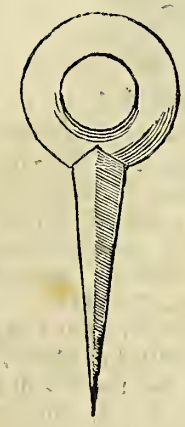
2) daß die Hitze gleichmäßig über die ganze Masse der Mauer vertheilt wird.

Es scheint daß eine Mauer nach diesem Plane bisher noch nicht gebaut worden ist, dessen Eigenthümliches besonders in den zwischen den Canälen und der äußern Oberfläche der Mauer befindlichen Luftsäulen liegt, welchen von dem Canale Hitze mitgetheilt wird. Diese Säulen erhält man dadurch, daß man an gedachter Stelle einen hohlen Raum von der Spitze bis zum Grund der Mauer läßt. In diesem wird die Luft durch den Canal erhitzt, und da sie mit der ganzen äußern Oberfläche der Mauer in Berührung steht, so wird auch die Hitze wahrscheinlich jedem Theile der Mauer im gleichen Grade mitgetheilt, und folglich dem Grunde nicht mehr als der Spitze.

7.

Nägel für Obstwände.

In der Fabrik der Hrn. Yates und Cox zu Liverpool werden eiserne Nägel mit runden Augen von folgender Gestalt verfertigt,



welche dazu dienen, um bei'm Aufbauen von Mauern für Obstbäume auf immer zwischen die Lagen von Backsteinen gelegt zu werden. Wenn man die Zweige dicht an ihnen hinführt, und sie mit Bast oder Bindfaden, der durch das Loch gezogen wird, anbindet, so können jene nach allen Richtungen gezogen werden, ohne daß die Mauer Schaden leidet. Da hingegen bei der gewöhnlichen Befestigungsart die Wand durch die Nägel allmälig unzählige Höhlungen bekömmt, welche verschiedenen Insecten zum Aufenthalte dienen.

Inhalt.

Seite

Allgemeine Gartenkunst.

Ueber Abwendung schädlicher Thiere in Gärten und Feldern; von L..z . . . 55

Lustgärtnerei.

Curtis Botanical Magazine, or Flower Garden displayed. — By *John Sims*. M. D. Vol. LII. N. 465—467. (Mit Abbild. auf Taf. 8—9) 67

Küchengärtnerei.

Beschreibung der verschiedenen Erdbeersorten, welche im Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft gebaut und untersucht worden sind; von James Barnet, Untergärtner der Fruchtabtheilung des Gartens. (Die Fortsetzung folgt.) . . 70

Seite

Obstbaumzucht.

1. Ueber die Behandlung der Obstbäume an den Mauern des Gartens zu St. Anna bei Leeds, und besonders über das Zurückhalten der Blüthen, von John Carr. (Mit Abbild. auf Taf. 10.) 92
2. Ueber die Vortheile welche das Ziehen der Obstbäume über die Mauern, woran sie stehen, gewährt; von Jos. Banks . . 94
3. Pfirschenbäume über die Mauer zu ziehen . 95
4. Nachricht von einer hohlen Mauer, welche in den Garten des Grafen von Arran zu Bognor in Sussex erbauet worden ist. Aus einem Briefe an den Secretär der Londoner Gartenbaugesellschaft, von Henry Silverlock. (Mit Abbildung auf Tafel 11.) 96
5. Ueber den Nutzen der geheizten Mauern; von David Trotter . . . 97
6. Ueber geheizte Mauern . . . 100
7. Nägel für Obstwände . . . 101

* * *

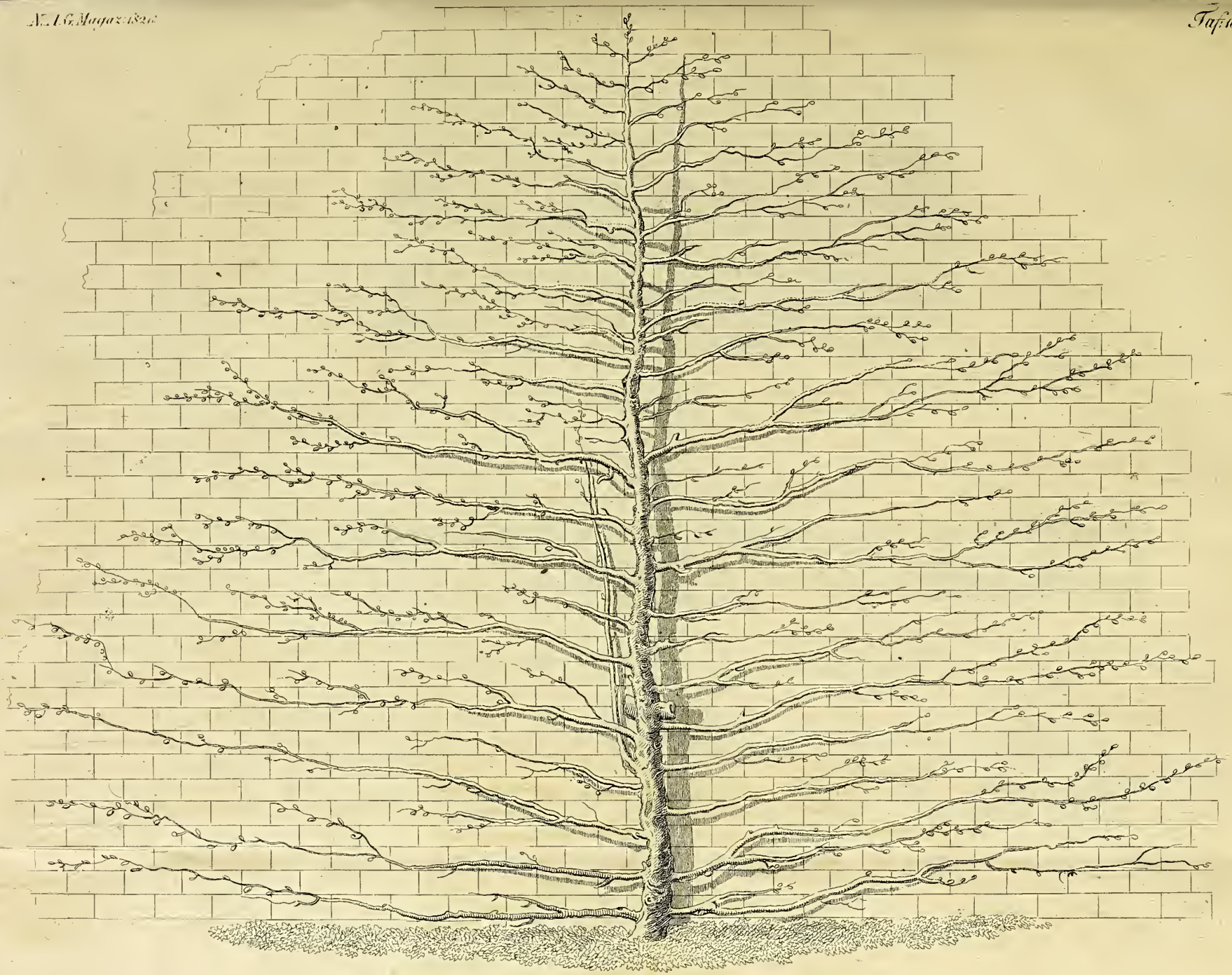
Zu diesem Hefte gehören folgende Abbildungen:

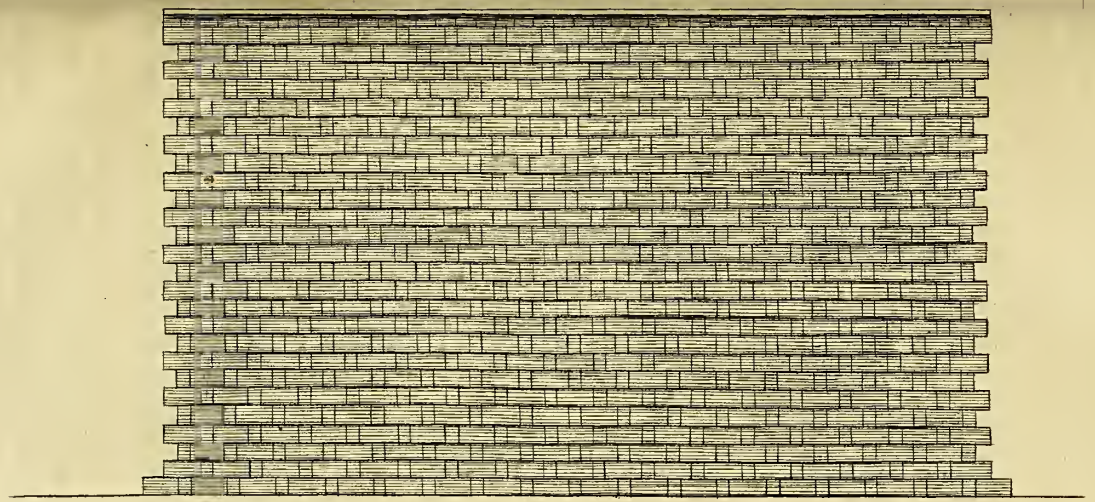
Tafel 8. Oplotheca floridana.
— — Nuttallia digitata.
— 9. Fuchsia arborescens.
— 10. Obstmauer.
— 11. Hohle Mauer.

Oplotheca floridana.

Nuttallia digitata.

Fuchsia arborescens.





Grundpläne der hohlen Mauer.

Fig. 3.

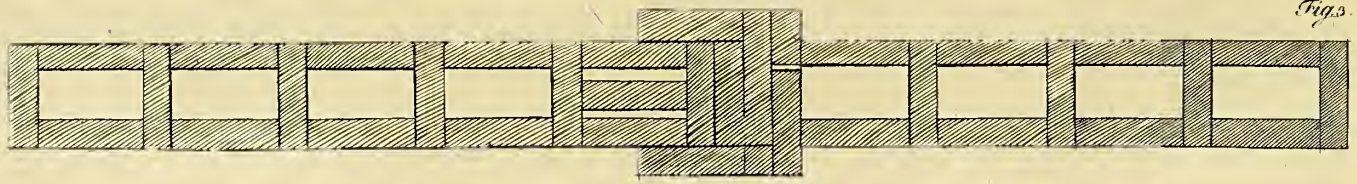
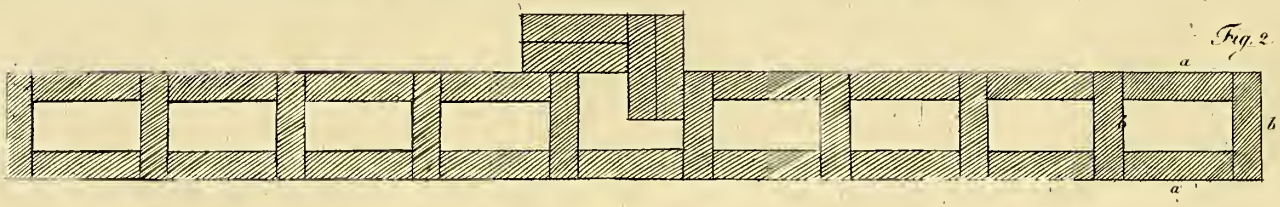


Fig. 2.



Neues
allgemeines
Garten-Magazin.

Zweiten Bandes III. Stück. 1826.

Lustgärtnerei.

I.

Ueber die Cultur einiger Zwiebelgewächse des Treibhauses.

Von Robert Sweet.

Unter allen Zwiebelgewächsen des Treibhauses, die in unsern Gärten gezogen werden, kann keins mit dem schönen Geschlechte der Amaryllis verglichen werden, von welchem man jetzt sehr viele Arten hat, auch eine große Anzahl von Bastarden, und von denen einige das ganze Jahr hindurch ihre herrliche Blüthe hervorbringen. Die Bastardpflanzen können in der Regel mehr abhalten, auch sind sie zum Blühen geneigter, welches dieselben wünschenswerth macht. In dem Gewächshause des Hrn. Colvill war eine große Menge von Bastardpflanzen aus Saamen gezogen worden, und mehrere Hunderte von ihnen waren während des ganzen letzten Winters und Frühlings in voller Blüthe; man bewirkte dieß durch folgende Behandlungsart: Den ganzen Sommer über hatten sie auf Gestellen und in Erdhäusern im Wachsthum gestanden; im Herbst, als es Zeit wurde, sie in's Gewächshaus zu bringen, wurden sie aus den Töpfen gethan und die Erde rein von ihren Wurzeln abgeschüttelt; nun wurden sie auf Bretter in das Haus gelegt, und diejenigen Blätter und Wurzeln, die zu verderben anfingen, sorgfältig weggenommen, damit sie nicht die Zwiebel selbst angriffen und beschädigten. Sobald als die Zwiebeln hart und trocken wurden, fingen einige von ihnen an, eine Blüthe zu zeigen, und andere fuhren so den ganzen Winter und Frühling hindurch

fort, so daß selten weniger als hundert, oft aber zwei bis drei Hundert zugleich in Blüthe standen, während beinahe kein einziges anderes Gewächs blühete. Sobald sich die Blüthe zeigt, muß man die Zwiebel in einen Topf thun, damit sie in das Weiche sich einsauge (es ist nachtheilig, wenn man sie zu lange außen läßt, nachdem sie die Blüthe gezeigt hat); sobald sie nun in den Topf gesetzt ist, muß man sie in's Treibhaus stellen und ihr im Anfang wenig Wasser geben; sind aber die Töpfe mit Wurzeln angefüllt, so erfordern sie mehr und bedeutendere Feuchtigkeit. Die Arten, die sich am besten für diese Umsetzung schicken, sind Amaryllis reginae, Johnsoni, acuminata, rutila, crocata, fulgida, psittacina und vittata, nebst allen ihren Bastarden. Amaryllis aulica, calyptrata, solandraeflora und reticulata dagegen leiden dieses Umsetzen nicht so gut, weil sie ihrer Natur nach ihr Wachsthum das ganze Jahr hindurch fortsetzen; ihre Bastarde haben dieselbe Eigenschaft. Bei ihnen ist bloß nöthig, daß man sie eine beträchtliche Zeit ganz trocken in ihren Töpfen erhält, um sie zum Blühen zu bringen, ausgenommen, wenn sie kränklich sind oder die Erde in den Töpfen verdorben ist; dann müssen die Zwiebeln ebenfalls herausgenommen und eine ziemliche Zeitlang zum Trocknen hingelegt werden, wenn sie nicht in Fäulniß übergehen sollen. Dadurch, daß man die Zwiebeln auf die oben genannte Art trocknen läßt, kann man eine bedeutend größere Anzahl zum Wachsthum bringen, als durch andere Mittel, weil, indem man sie auf bretterne Gestelle trocken legt, man in den Töpfen, die sie eingenommen hatten, andre Pflanzen ziehen kann. Amaryllis reticulata und striatifolia gedeihen am besten in leichtem mit etwas Rasenerde und Sand vermischten Lehmboden; alle übrigen Arten finden wir besser in einer Erde, die zur Hälfte aus leichtem Lehm, mehr als ein Drittheil aus reinem Sand, das übrige aus Rasenerde besteht. Der Nutzen der Rasenerde ist, daß sie den Boden in den Töpfen nicht zu fest und hart werden läßt, welches sie dann bewirken wird, wenn man sie fein durchsiebt; die Fasern in der Rasenerde erhalten den Boden ebenfalls milde, daß die Wurzeln leicht hindurch gehen können; die Töpfe müssen einen guten Abzug in die Untersetzscherben haben, in welche die Feuchtigkeit leicht heraus kann, damit sie nicht, wenn sie in den Töpfen faul wird, den Zwiebeln schädlich werde; die Wurzeln lieben es auch sehr, unter diesen kleinen Untersetzscherben hinzulaufen. Es ist ein sehr übler Gebrauch, ein Stück dünne Ziegel oder eine kleine Scherbe über das Loch im Boden des Topfes zu legen, weil dadurch bei häufiger Bewässerung das Loch nach und nach so fest verschlossen wird als ob es zugestöpselt wäre; die nun zurückbleibende Feuchtigkeit verdirbt die Erde, und ist oft die Ursache, warum die ganze Pflanze in Fäulniß geht. Viel zweckmäßiger ist es, ein hohles Stück einer Scherbe ungefähr halb über das Loch zu leben und ringsum den Boden mit einer oder zwei Händevoll kleinzerbrochener Scherben auszufüllen.

Der Saame vom Amaryllisgeschlechte muß, so wie bei allen andern Zwiebelarten, so zeitig wie möglich ausgesäet werden; sind die jungen Pflanzen einige Zoll hoch, so setzt man sie in Töpfe, entweder einzeln oder mehrere zusammen. Hat man ein Warmbeet, um sie hineinzustellen, so ist dieses besser; weil sie in einem solchen Beetgestelle viel schneller wachsen als im Hause. Haben nun die jungen

Pflanzen ihre Töpfe mit Wurzeln angefüllt, so setze man sie in größere; und diese Umsetzung wiederhole man im Lauf des Sommers drei- oder viermal. Auf diese Art werden sie außerordentlich wachsen und manche wird schon zwölf Monat alt blühen, besonders einige Bastardarten von Amaryllis reticulata oder striatifolia.

Da verschiedene Arten von Crinum und Pancratium zu allen Zeiten des Jahres fortwachsen, so ist es zweckmäßiger, sie beständig in Töpfen zu behalten und sie nur gelegentlich in größere umzusetzen, wenn ihre früheren Töpfe mit Wurzeln angefüllt sind; denn je mehr Raum die Wurzeln haben, sich auszubreiten, desto schöner werden die Blumen seyn; Crinum amabile, wenn es in einem großen Topf oder Kübel steht, wird seine herrliche und brennende Blume in allen vier Jahreszeiten hervorbringen. Aber es ist nöthig, bisweilen die Erde genau von den Wurzeln abzuschütteln und die Ausläufer wegzunehmen, sonst wird die Pflanze zu üppig. Weil diese Blumenarten von kräftigerem und lebhafterem Wachsthum als die Amaryllis sind, so wollen sie auch einen kräftigern Boden; eine gute fruchtbare Lehmerde, genau zum dritten Theil mit Sand vermischt, und ein wenig Torferde, um das Ganze mild zu erhalten, ist der beste Boden für alle Arten; auch müssen die Töpfe genaue Abzüge in die Untersetzscherben haben; fängt eine Zwiebel an faulig zu werden, oder verderben die Wurzeln, so müssen sie eben so getrocknet werden, wie für die Amaryllisarten empfohlen worden ist. Junge Pflanzen, die man gern zum schnellen Wachsthum bringen will, setze man während des Sommers in Warmbeetgestelle oder Erdhäuser, und sobald ein Topf mit Wurzeln angefüllt ist, setze man die Pflanze in einen größern; durch dieses Mittel werden die Pflanzen bald zum Blühen kommen.

Haemanthus multiflorus ist eine sehr zärtliche Treibhauszwiebel, welche große Hitze und vorzügliche Sorgfalt erfordert, wenn sie gedeihen und gut zum Blühen gebracht werden soll; der nämliche Boden, der für die Amaryllis empfohlen wurde, paßt für dieses Gewächs; neu erhaltene Zwiebeln müssen in Töpfe gesetzt und in Warmbeetgestelle gestellt werden; aber, bis sie frische Wurzeln getrieben haben, dürfen sie sehr wenig begossen werden; dann bedürfen sie einer häufigen Erfrischung durch Wasser, jedoch müssen sie einen sehr warmen Stand im Treibhause haben, und sorgfältig muß verhütet werden, daß das Wasser über die Blätter gegossen werde, weil es sonst oft in das Herz dringen und es zur Fäulniß bringen würde; dieß scheint mir der Hauptgrund zu seyn, warum in den meisten Sammlungen diese Pflanzen so bald zu Grunde gehen, welches ein um so größerer Schaden ist, je prächtiger die Blüthe derselben ist.

2.

Ueber die Methode, die Passionsblumen zum Fruchtansetzen zu bringen.

Die Granadilla, oder, wie sie im Spanischen Südamerica heißt, Purchas, ist eine allgemein bekannte Westindische Frucht, welche von verschiedenen Arten von Passionsblumen hervorgebracht wird; besonders von Passiflora quadrangularis, maliformis, und laurifolia, auch von der jetzt in unsern Gewächshäusern gewöhnlichen Art Passiflora edulis.

Diese Frucht ist hinsichtlich ihrer Größe und äußern Form bei den verschiedenen Arten auf denen sie wächst, verschieden; immer aber ist sie ein kürbisartiger Apfel, dessen Saamenkerne mit viel höchst angenehm, etwas säuerlich schmeckendem Fleisch umgeben sind. Der große Werth dieser letztern Substanz, als eines Luxusartikels für das Dessert, hat mehrere Individuen angetrieben, die Cultur dieser Pflanzen in ihren Gewächshäusern zu versuchen, und nicht ohne Erfolg. Die Frucht der Passiflora edulis wird ohne weitere Behandlung der Blüthe in Ueberfluß hervorgebracht, aber sie ist geringfügiger als die von den übrigen drei Arten. Diese bringen aber bekanntlich keine Früchte in solcher Menge hervor, daß sich ihre Cultur der Mühe verlohnte, ausgenommen bei einer eigenthümlichen Behandlungsart der Blüthen, welche, weil sie nach meiner Ueberzeugung noch zu wenig bekannt ist, ich jetzt zu beschreiben versuchen will, und zwar so, wie sie in dem Gewächshaus eines benachbarten Gutsbesitzers gehandhabt wird.

Es ist bekannt, daß die Schönheit der Blüthe bei der gewöhnlichen Passionsblume von den vielfarbigen kleinen Fäden abhängt, welche symmetrisch rings um den Mittelpunct gleichsam wie Strahlen stehen. Diese Strahlen gehen von einem fleischigen Kelch aus, in welchem ebenfalls ähnliche andere Auswüchse sind, welche von der Seite des Kelchs nach dem Mittelpuncte zu und auch aus der Höhlung, die eine ziemliche Menge von Feuchtigkeit halten kann, hervorragen. Aus der Basis dieser Höhlung erhebt sich ein gerader fester Stiel, auf dessen Spitze, über den Staubfäden, ein kleiner grüner kugelförmiger Fruchtknoten sich befindet, worauf drei Griffel stehen. Jener Fruchtknoten wird späterhin zur Frucht. In einem heißen Clima nun, wo kühlende Winde beständig zwischen dem Laubwerk spielen und wo die zum Gedeihen der Pflanze nöthige Nässe allein durch den Thau und die Feuchtigkeit der Atmosphäre dargeboten wird, entsteht keine Schwierigkeit aus der verwickelten Einrichtung, durch welche die Natur die Blüthe der Passionsblumengattung, von der aller andern unterschieden hat. Aber in einem Treibhaus, bei einem so unnatürlichen Zustand, wo der Luftzug natürlich ganz unvollkommen ist und die Blüthen dem Bespritzen und Begießen mit der Gießkanne ausgesetzt sind, verhält sich die Sache ganz anders. Die fleischigen, faserigen Strahlen nämlich, welche in den tropischen Ländern verdorren und schnell vergehen, werden durch die angeführten Umstände, in einem unnatürlichen Dunstzustand erhalten und indem sie dadurch faul werden, fallen sie zusammen und füllen die oben beschriebene Höhlung, die sich an dem untern Ende des Fruchtstiels befindet, mit einer widernatürlichen Anhäufung von fauligem Wasser an welches entweder schnell verursacht, daß der Stiel an seinem untern Ende verdirbt, und also die junge Frucht lange vorher abfällt, ehe sie ihre Reife erreicht, oder die junge Frucht und ihren Stiel so dumpfig erhält, daß die nämlichen Wirkungen hervorgebracht werden. Aber wenn man mit einer recht scharfen Scheere nach der Befruchtung der Blüthe alle diese fleischigen Strahlen wegschneidet, so werden alle diese Schwierigkeiten beseitigt und in den meisten Fällen wird die Frucht ihre völlige Größe und Reife erreichen, vorzüglich wenn man ein wenig Blumenstaub mit einer Feder oder einer andern weichen Substanz an die Narbe bringt.

Dieß ist die ganz einfache Vorrichtung und sie wird verständlich genug seyn, aber da die Ursache der fehlschlagenden Fruchterzeugung im Allgemeinen unbekannt war, so ist nicht zu verwundern, daß man immer die Art und Weise, wie die Hindernisse des Reifwerdens beseitigt werden konnten, ebenfalls übersahe. (Vergl. Sabine in der Trans. of the Horticult. Society, Vol. III, pag. 99.)

Küchengärtnerei.

I.

Ueber das Vaterland der wilden Kartoffel.

Von J. Sabine, Esq.

(Mit Abbildungen auf Tafel 12 u. 13.)

Schon längst hat man gewünscht, Pflanzen der wilden Kartoffel aus ihrem Vaterlande zu besitzen, und da die Cultur ihrer Wurzel eben so große Wichtigkeit als Ausbreitung erlangt hat, so wurde dieser Wunsch ein Gegenstand der Aufmerksamkeit für die Gartenbaugesellschaft. In meinen Briefen an die Correspondenten der Gesellschaft auf der andern Seite des Atlantischen Meeres stellte ich dieß als einen der interessantesten Gegenstände dar, auf welchen sie ihre Aufmerksamkeit richten möchten; es verursacht mir deßhalb keinen geringen Genuß, hier berichten zu können, daß unsere Bestrebungen von Erfolg gewesen sind. Man ist darüber in großem Zweifel gewesen, welche Theile der neuen Welt man als das natürliche Vaterland der Kartoffel (Solanum tuberosum) anzugeben habe, und dieser Gegenstand ist selbst noch jetzt zwischen den größten Botanikern im Streit. Die cultivirte Kartoffel war zuerst in England, als die Virginische Kartoffel bekannt; es unterliegt aber wohl nur geringem Zweifel, daß die Pflanzen, welche Sir Walter Raleigh in dieser Colonie fand und nach Ireland brachte, aus irgend einer Spanischen Besitzung des südlichen America's dahin gekommen sind; denn wäre die Kartoffel in irgend einem District, der jetzt zu den Vereinigten Staaten gehört, einheimisch gewesen, so würden botanische Sammler, welche diese Länder durchreis'ten und untersuchten, sie schon früher gefunden und erkannt haben.

Aus des Baron von Humboldt's Beobachtungen, über die Kartoffel in Mexico, scheint als gewiß hervorzugehen, daß sie im südwestlichen Theil von Nordamerica nicht wild vorkommt und eben so wenig ist sie auf einer der westindischen Inseln als eine Gartenpflanze bekannt. Ihr Vaterland muß deßhalb Südamerica seyn, und es scheint jetzt genügend erwiesen, daß man sie sowohl an hochliegenden Orten unter den Tropen, als auch in den gemäßigtern Strichen auf den westlichen Küsten des

südlichen Theils dieses Abschnittes der neuen Welt findet.

Nach Molina's Versicherung, wächst sie in den Gefilden von Chili in reichlicher Menge wild, wird von den Eingebornen in ihrem natürlichen Zustande Maglia genannt, und trägt, wenn sie nicht cultivirt wird, kleine und bittere Knollen. Dem Baron v. Humboldt zufolge, ist sie weder in Peru, noch in irgend einem Theile der unter den Tropen liegenden Cordilleren einheimisch. Dieser Versicherung widerspricht aber Herr Lambert auf die Autorität von Don Jose Pavon und von Don Francisco Zea. Ersterer sagt nämlich, daß er und seine Gefährten Dombey und Ruiz nicht allein das Solanum tuberosum in Chili, sondern auch in Peru, in der Gegend von Lima, wild gefunden habe. Und letzterer versicherte Hrn. Lambert, daß er die wilde Kartoffel in den Wäldern bei Santa Fé de Bogota gefunden habe. Pavon's Bericht wird noch durch ein Exemplar begründet, welches er in Peru gefunden hat, und welches noch jetzt unter dem Namen Patatas del Peru sich in dem Herbarium des Hrn. Lambert befindet.

In seiner Mittheilung an das Journal of Science etc., worauf ich hingewiesen habe, nimmt Hr. Lambert an, daß man die wilde Kartoffel, sowohl an den westlichen als nördlichen Küsten Süd-America's finde. Seine Meinung über diesen Gegenstand scheint auf folgenden Umständen zu beruhen.

Unter den Exemplaren des Herbariums, welches von Commerson gesammelt wurde, als er Bougainville auf seiner Reise um die Welt begleitete, befindet sich auch ein bei Monte Video gefundenes Exemplar von Solanum. Im Supplementbande der Encyclopaedia Vol. III. p. 746 wurde dieses Exemplar auf die Autorität des Hrn. Dunal zu Montpellier als eine Art beschrieben, die sich vom Solanum tuberosum unter dem Namen Solanum Commersonii unterscheidet. Und nachher beschrieb sie Hr. Dunal unter dem nämlichen Namen in dem Supplemente zu seiner Solanorum Synopsis.

Hr. Lambert hingegen vermuthete, daß dieses Exemplar der Typus der cultivirten Kartoffel sey. Hierin wurde er noch durch das, was er von Hrn. Baldwin, einem Americanischen Botaniker, erfuhr, daß letzterer nämlich das Solanum tuberosum sowohl zu Monte Video und in der Nachbarschaft von Maldonado gefunden habe, bestätigt, ferner auch durch eine Aussage des Capitän Bowles, der eine beträchtliche Zeitlang zu Buenos-Ayres sich aufgehalten und ihm erzählt hatte, daß diese Pflanze in den Gärten und der Nachbarschaft von Monte Video ein sehr gewöhnliches Kraut sey.

Obige Angaben bestätigen wenigstens die reichliche Existenz einer Pflanze an den Ufern des Silberstroms, die Hr. Lambert für identisch mit Commerson's Exemplar hält; aber der Beweis, daß diese Pflanze, gegen Hrn. Dunal's Aussage, das Solanum tuberosum sey, beruht bloß auf der Meinung des Dr. Baldwin und des Capitän Bowles, ohne genügend durch vorgelegte Exemplare unterstützt zu werden, die weder der eine noch der andere dieser Herren beigebracht hat.

Um über diese Frage so viel als möglich Licht zu verbreiten, wendete ich mich an Hrn. Desfontaines, Director des Museums der Naturgeschichte

im Jardin du Roi zu Paris, mit der Bitte um eine Zeichnung von Commerson's Originalexemplar, welches in dem Herbarium niedergelegt war, das unter seiner Aufsicht stand. Mit einer Artigkeit und Gefälligkeit, die ich nicht genug rühmen kann, wurde mir das ganze Exemplar ohne Verzug übersendet. Eine Ansicht des beigefügten Kupferstichs, der sehr genau nach der erwähnten Pflanze gemacht worden ist, dürfte wahrscheinlich, was Commerson's Exemplar anlangt, die Frage entscheiden. Bemerkt muß indessen werden, daß dieses Exemplar das Ansehen einer verzwergten oder verbutteten Pflanze hat. Das diesem Exemplar beigefügte Zettelchen trägt folgende Ueberschrift: „Hispanis Tomates — flores sunt palliduli — de la plage du pied du Morne de Monte Video en Mai 1767." Die Größe der Blüthe ist offenbar beträchtlicher als die des Solanum tuberosum unter ähnlichen Umständen. Die Tiefe der Blüthenein schnitte und die verhältnißmäßige beträchtlichere Größe des Endblattes bieten auffallende Verschiedenheiten von entsprechenden Theilen der gemeinen Kartoffel dar. An dem Exemplar gewahrt man sehr geringe Behaarung, die bei einem Exemplar des Solanum tuberosum wahrscheinlich weit stärker gewesen seyn würde, was auch der Fall, bei verbutteten Pflanzen ist. Auffallend ist es auch, daß Commerson, der das Solanum tuberosum und seine verschiedenen Namen gekannt haben muß, sein Exemplar Tomates überschrieben hat. Daraus geht fast mit Gewißheit hervor, daß er es nicht für identisch mit der gemeinen Kartoffel gehalten hat. Aus diesen Gründen habe ich angestanden, der Meinung des Hrn. Lambert beizutreten, der da behauptet, daß das Vorkommen der wilden Kartoffel in der Nachbarschaft des Silberstroms hinlänglich erwiesen sey. Sie kann möglicher Weise da angetroffen werden, aber ihre Existenz in diesem Theil von America ist nicht erwiesen, da es ziemlich gewiß scheint, daß Commerson's Exemplar mit dem Solanum tuberosum nicht identisch ist. Hr. Lambert scheint nicht anzunehmen, daß die Pflanze, welche sein Correspondent und Freund gesehen hat, von Commerson's Exemplar verschieden sey.

Zu Anfang dieses Frühlings kam Hr. Caldcleugh, der eine Zeitlang als Secretär des Britischen Gesandten zu Rio Janeiro sich aufgehalten hatte und unermüdlich thätig für die Zwecke der Gartenbaugesellschaft gewesen war, nach England zurück, nachdem er vorher das südliche America in die Queere durchreis't und die Orte der westlichen Meeresküsten besucht hatte. Unter mehrern interessanten Gegenständen, die er mitbrachte, befanden sich auch 2 Knollen der wilden Kartoffel, die er nebst folgendem Brief mir übersendete.

P. P.

Febr. 24, 1822.

Es macht mir großes Vergnügen, Ihnen einige Exemplare des Solanum tuberosum oder der natürlichen wilden Kartoffel Südamerica's zu übersenden.

Ich fand sie zu beträchtlichen Quantitäten in Bergschluchten der Nachbarschaft von Valparaiso auf der westlichen Seite Südamerica's in 34½° südl. Breite wachsend. Die Blätter und Blüthen der Pflanze sind in jeder Hinsicht den in England und anderwärts cultivirten ähnlich. Sie beginnt im Monat October, dem dortigen Frühling, zu blühen und ist nicht sehr fruchtbar. Die Wurzeln sind klein und

von bitterlichem Geschmack, einige mit rothen und andere mit gelblichen Schaalen. Ich bin geneigt zu glauben, daß diese Pflanze sehr weit hin an der Küste wächst, denn auch im südlichen Chili wird sie gefunden und von den Eingebornen Maglia genannt. Ich habe aber nicht bemerkt, daß sie zu irgend einem Gebrauche benutzt würde.

Diese Exemplare verdanke ich einem Officier vom königlichen Schiffe Owen Glendower, der das Land einige Zeit nach mir verlassen hat. ꝛc. ꝛc.

Alexander Caldcleugh.

Die beiden Knollen wurden der Society übergeben und eine Zeichnung davon gemacht, ehe sie gepflanzt wurden. Wäre auch noch ein drittes Exemplar vorhanden gewesen, so würde ich vielleicht den Geschmack der Kartoffel untersucht haben, den sowohl Caldcleugh als Molina für bitter ausgeben. Die Knollen wurden jeder in einen kleinen Topf gepflanzt und traten bald in Vegetation. Sie wuchsen rasch und wurden nachher ausgehoben und auf eine Rabatte ungefähr 2 Fuß weit auseinander gesetzt, wo sie einen sehr starken und üppigen Wuchs bekamen. Anfangs trieben sie nur sehr spärliche Blüthen, als aber die Pflanzen aufgehäufelt wurden, nahmen sie an Kräftigkeit zu und trugen reichliche Blüthen, auf welche aber keine Früchte folgten. Miß Cotton hatte eine Zeichnung davon gemacht, die gestochen worden ist (siehe die beiliegende Kupfertafel). Die Blüthe war weiß und unterschied sich in keiner Hinsicht von den Varietäten der gemeinen Kartoffel, die weiße Blüthen haben. Die Blätter wurden mit Exemplaren verschiedener Varietäten der cultivirten Kartoffel verglichen, und letztere hatten in der Regel oben eine runzligere und unebenere Fläche, und unten stärkere und hervorspringendere Adern, aber in andern Hinsichten war kein Unterschied wahrzunehmen. Der Nebenblättchen, welche an den Seiten des Blattstiels, zwischen den Fiedern der Blätter wuchsen, waren wenige, nicht einmal so viele, wie an manchen Varietäten der cultivirten Kartoffel; aber an Exemplaren anderer Varietäten, die untersucht wurden, hatten die Blätter keine Nebenblättchen, so daß die Existenz dieser Anhänge nicht so wesentlich characteristisch zu seyn scheint, als man geglaubt hat und als im Supplementbande zur Encyclopädie versichert wird.

Bei'm Aufhäufeln wurde den Pflanzen viel Erde gegeben, so daß ein Rücken entstand, dessen Seiten volle 2 Fuß hoch waren, und gegen den Monat August drangen Ausläufer von den Wurzeln und von den bedeckten Knieen des Stängels in großer Anzahl nach der Oberfläche des Rückens, und bildeten, so wie sie aus der Erde hervorgebrochen waren, beträchtliche Stängel mit Blättern und Blüthen, so daß endlich die beiden Pflanzen aus einer einzigen Masse vieler scheinbar verschiedener Pflanzen bestand, die von allen Seiten des aufgehäufelten Erdrückens hervordrangen.

Die große Quantität dieser Laufsprossen erregte Zweifel über die Identität der Pflanze mit unsrer gemeinen Kartoffel und diese Zweifel wurden noch um ein gutes Theil vermehrt, als man bemerkte, daß selbst im Monat August sich noch keine Knollen an den Wurzeln gebildet hatten. Die Laufsprossen waren indessen weiter nicht von denen verschieden, welche auch die cultivirte Kartoffel unter der Erde treibt, nur waren sie kräftiger und auch weit zahlreicher.

Unlängst sind die Pflanzen ausgehoben worden und alle Zweifel sind nun beseitigt. Es sind beide ganz sicher Exemplare vom Solanum tuberosum. Die Hauptstängel haben in ihrer höchsten Ausbreitung eine Länge von sieben Fuß und darüber. Der Knollenertrag war äußerst reichlich, denn von den beiden Pflanzen erhielt man über 600 Knollen. Sie waren von verschiedner Größe, einige so groß oder größer als ein Taubenei, andere so klein, wie die gepflanzten Knollen, ziemlich eckig, aber mehr kugelförmig als länglich. Einige sind weiß, andere blaßroth oder weißgefleckt. Zwei dieser Knollen wurden ausgewählt, um abgezeichnet zu werden und sind Fig. 3. Taf. 9. abgebildet. Gesotten schmeckten sie ganz so, wie junge Kartoffeln.

Der Compost, mit welchem die Pflanzen aufgehäufelt wurden, war reich mit Dünger gesättigt, und diesem Umstande schreibe ich die außerordentliche Ueppigkeit im Wachsthume der Stängel zu. Wäre gewöhnliche Gartenerde angewendet worden, so würden sie wahrscheinlich nicht so stark gewachsen seyn, und ich vermuthe, daß während die Pflanzen so rasch Stängel und Blätter trieben, die Bildung der Knollen weiter hinausfiel, denn die Erzeugung der Knollen fiel gegen den letztern Theil des Sommers zu. Man konnte sie nicht völlig reif nennen und eben so wenig hatten sie die Größe erlangt, die sie erreicht haben würden, wenn sie sich früher gebildet hätten. Zu Saamenkartoffeln sind sie indessen vollkommen gut, auch kann man, wegen ihrer Menge, nun dieselbe Behandlung, wie die der gemeinen Kartoffel, bei ihnen versuchen. Das Ergebniß des nächsten Jahres ist noch abzuwarten, ehe ich meine Bemerkungen über die Eigenschaften und den Werth dieser eingeführten Knollen mittheile; folgendes spricht aber jetzt schon für ihre Cultur.

Sie tragen sehr reichlich; die Knollen haben ganz den bittern Geschmack verloren, den sie im natürlichen Zustande besitzen sollen. Auch ihre Größe hat auffallend zugenommen. Aus allen diesen Umständen bin ich geneigt zu schließen, daß die ersten Anbauer dieser Pflanze weder viele Kunst noch Geduld zur Erzeugung ihrer Gartenkartoffeln angewendet haben.

Der ausgebreitete Anbau der Kartoffeln, nicht allein in Großbritannien, sondern fast in jedem cultivirten Theile der Erde, hat dieser Pflanze eine so große Wichtigkeit verliehen, daß jede nähere Belehrung darüber schätzbar geworden ist. Der Gegenstand dieser Mittheilung möchte deßhalb nicht ohne Interesse seyn. Mit Ausnahme des Waizens und Reises ist die Kartoffel jetzt sicher die Pflanze, welche am meisten zur menschlichen Nahrung dient, und wahrscheinlich ist die Zeit nicht mehr fern, wo ihre ausgebreitete Benutzung sie selbst über die Gewächse stellen wird, die jetzt als Hauptgegenstände der menschlichen Nahrung dienen. Die Folgen einer unbegränzten Ausbreitung ihrer Cultur, zu welcher die Menschen noch gelangen können, muß für den Staatsöconom ein Gegenstand von hohem Interesse seyn. Die steigende Bevölkerung ist eben so unbegränzt, als die Erzeugung von Nahrung, die auf sehr kleinem Raum und mit großer Leichtigkeit hervorgebracht werden kann; und die vermehrte Anzahl der Erdbewohner muß nothwendig Veränderungen, nicht allein in politischen Systemen, sondern auch in allen künstlichen Beziehungen des civilisirten Le-

bens zur Folge haben. In wiefern solche Veränderungen zur menschlichen Glückseligkeit führen, oder dieselbe erhöhen, ist sehr problematisch, besonders wenn man in Anschlag bringt, daß die angebauten Kartoffeln durch Zufälligkeiten der Jahreszeit leicht Schaden leiden; daß man gegenwärtig noch nicht weiß, wie man Vorräthe davon über einige Monate hinaus aufbewahren soll, und daß demnach, wenn die Kartoffel zum hauptsächlichen oder alleinigen Nahrungsmittel geworden ist, alles Elend einer Hungersnoth unvermeidlich zu befahren steht, die im Verhältniß zu der vermehrten Bevölkerung, welche ihren Verwüstungen ausgesetzt ist, nur um so fürchterlicher wird.

Unter solchen Umständen und bei einer solchen Aussicht ist es sicher die höchste Pflicht derer, welche die Mittel und Kraft haben, diesen Gegenstand zu beachten, alles anzuwenden, um solche Varietäten der Kartoffel auszulesen und zu erhalten, die nicht allein vorzügliche Qualitäten in Geschmack und Tragbarkeit besitzen, sondern die auch durch Witterungsveränderungen in ihrem Wachsthume weniger beschädigt zu werden pflegen, und sich dabei lange Zeit aufbewahren lassen, entweder in ihrem natürlichen Zustand oder mittelst einer künstlichen Behandlung. Dieß ist einer der Gegenstände, auf welchen die Bemühungen und Kraftanstrengungen der Gartenbaugesellschaft gerichtet werden müssen. Unter ihren Auspicien und durch ihre Vermittelung sind einige neue Arten bekannt geworden, aber ein weites Feld der Thätigkeit ist noch in dieser Hinsicht geöffnet. Mit den Kartoffeln, welche gegenwärtig in Südamerica cultivirt werden, sind mir sehr wenig bekannt. Es giebt vorzüglich eine Sorte, von der man zwar gehört, die aber noch nicht zu uns gekommen ist. In Lima ist sie unter dem Namen der gelben oder goldfarbigen Kartoffel bekannt und soll alle in Europa bekannten Sorten an Geschmack übertreffen.

Die Kartoffeln bieten denjenigen, welche Zeit und Gelegenheit zur Untersuchung haben, eine sehr interessante Beschäftigung. Ueber ihre Einführung nach Europa, besonders aber nach Großbritannien und Ireland, hat man im Publicum verschiedene Nachrichten, wovon keine einzige richtig ist. Aus einer Sammlung dieser Nachrichten, ließe sich wohl die Wahrheit herausfinden, und verschiedene Thatumstände müßten noch durch Anführung der Originalautoritäten begründet werden. Um die früheste Geschichte der Kartoffel vollständig zu machen, müßte noch eine Erzählung ihrer ersten Entdeckung und die Beobachtungen hinzukommen, welche die Europäer gemacht haben, die zuerst die Küsten von Südamerica besuchten. Bei einem solchen Unternehmen würde man wahrscheinlich die Umstände kennen lernen, unter welchen sie nach Virginien eingeführt worden ist, worüber wir jetzt noch ganz im Dunkeln sind.

2.

Methode, Champignons in Häusern wachsen zu lassen.

Von Isaak Oldaker,
Gärtner bei Sr. Majestät dem Kaiser von Rußland.

(Mit Abbildung auf Tafel 14).

Die Erfahrung von drei Jahren hat vollkommen den günstigen Bericht bestätigt, welcher von

einer Committee *) der Gartenbaugesellschaft über das Verdienst einer von mir in dieser Gegend eingeführten Methode, Champignons zu ziehen, abgestattet wurde; und da ich höre, daß eine genaue Nachricht von der Behandlungsart willkommen seyn würde, so bitte ich nachfolgende Details der Beurtheilung der Gartenbaugesellschaft vorlegen zu dürfen.

Diese Methode wurde von mir, mit niemals fehlschlagendem Erfolg, in den kaiserlichen Gärten nahe bei Petersburg, wo ich die Ehre habe, einer von den Gärtnern Sr. kaiserl. Maj. des Kaisers von Rußland zu seyn, ausgeübt. In dem strengen Clima der nördlicheren Theile Europa's findet man einen Schuppen oder ein Haus für sehr zweckmäßig zur Schützung des Brocoli und aller andern Arten eßbarer Gewächse, während des Winters, so wie auch zur Treibung des Spargels und des Seekohls (Crambe maritima), indem man Erde anstatt des Düngers auf den Stellagen anwendet, auch zur Gewinnung der Wintersallate, z. B. Endivien, oder überhaupt solcher Kräuter, welche im gebleichten Zustand gebraucht werden. Obwohl diese Gegenstände in England wegen der größern Milde des Winters auf andere Art erhalten werden können, so möchte doch die Kenntniß der Anwendung der Schuppen zu solchen Zwecken nicht ganz unnütz seyn.

Der Schuppen ist gewöhnlich an die Hintermauer eines Treibhauses angebaut; das zu Spring-Grove aufgerichtete Gebäude hat eine solche Lage und entspricht dem beigefügten Plan und Aufriß; sollte man es aber für zweckmäßig erachten, ein eignes Haus für diesen Zweck aufzurichten, so ist nur eine Veränderung des Daches nöthig, indem man dasselbe, anstatt es an ein schon vorhandenes Dach anzulehnen, als ein für sich bestehendes einrichtet. —

Beschreibung des Hauses. Die äußere Mauer S H muß acht und einen halben Fuß hoch seyn, für vier übereinander liegende Beete, sechs und einen halben Fuß für drei solche Beete, die Tiefe aber innerhalb der Mauern muß zehn Fuß betragen; dieß ist die zweckmäßigste Tiefe, indem sie jeder Reihe von Stellagen an beiden Seiten drei und einen halben Fuß Breite giebt und zugleich durch die Mitte des Hauses einen Raum von drei Fuß Breite zuläßt, nämlich für einen zweifachen Heitzcanal und noch überdieß für einen Gang. Die Mauern müssen neun Zoll dick seyn und die Länge, je nachdem man sie für nöthig erachtet. Wenn das Aeußere des Hauses gebaut ist, macht man darüber eine Decke (so hoch nämlich als die äußere Mauer) von Bre-

*) Bericht einer von der Londoner Gartenbaugesellschaft ernannten Committee, um die Methode des Mr. Oldaker, die Champignons zu cultiviren, zu untersuchen: Unterzeichnete Committee, beauftragt nach Spring-Grove (Donnerstag am 7. Julius 1814) in Folge einer Einladung von Sir Joseph Banks, zu gehen, um sowohl die dort neulich vom Mr. Oldaker angelegten Champignonsbeete zu besichtigen, als auch um die Producte derselben zu kosten, bescheinigt hiermit, daß sie dieselben in der größten Fülle tragend fand, und daß der Geschmack der auf verschiedene Weise gekochten Champignons vortrefflich war. Sie steht deßwegen nicht an, diese Art der Einrichtung und Behandlung der Champignonsbeete dem Publicum ernstlich zu empfehlen: weil sie allem Vermuthen nach sowohl eine größere als auch sicherere Aerndte hervorbringt, als irgend eine bis jetzt bekannte. (Folgen die Namen der fünf Mitglieder der Committee.)

tern von einem Zoll Dicke, und überzieht dieses auf der obern Seite e e mit gut zusammengearbeitetem Wegsand, einen Zoll dick (man will dieß besser als Mörtel gefunden haben); doch werden durch die Mitte des Hauses in dieser Decke viereckige Oeffnungen f, neun Zoll im Durchmesser, mit Schiebern s, unter ihnen, gelassen (auf sechs Fuß eine solche Oeffnung), um dadurch Luft zu geben oder zu nehmen, je nachdem es nöthig ist. Wenn dieß geschehen ist, so werden zwei einzelne Backsteinmauern v v errichtet (jede fünf Backsteine hoch und fünf und einen halben Fuß von den äußern Mauern entfernt), welche die Endseiten der untersten Beete tragen a a, und die eine Seite der Heitzcanäle t u t u bilden und drei Fuß in der Mitte t x t des Hauses für die Heitzcanäle lassen. Auf diesen Mauern v v liegen Bohlen t v, vier und einen halben Zoll breit und drei Zoll dick, um darin die Pfosten einzufügen t k, welche die Stellagen tragen. Diese Pfosten sollen drei und einen halben Zoll im Quadrat enthalten und vier Fuß sechs Zoll voneinander entfernt stehen und werden oben an der Spitze k k in die Decke befestigt. Wenn die Pfosten aufgesetzt sind, so werden Traghölzer i n i n, um nämlich die Stellagen o o zu tragen, querdurch so befestigt, daß ihr eines Ende in den Pfosten bei i, ihr anderes Ende aber in die Mauern bei n eingefügt ist. Die oberste Reihe dieser auf Traghölzer gelegten Stellagen müssen von der Decke zwei Fuß entfernt seyn, und jede nachfolgende Reihe unter ihr muß ebenfalls wieder zwei Fuß abstehen. Hat man nun die aufrechtstehenden Pfosten t k, und die Traghölzer i n auf diese Art eingerichtet und befestigt, und zwar so hoch als das Gebäude es erlaubt, so schreitet man zur Bildung der Stellagenbretter o o vor, die anderthalb Zoll dick sind; auch bringt man noch ein Bret d d, acht Zoll breit und einen Zoll dick, an die Vorderseite des schon beschriebenen Bretes, um das Vordertheil des Beetes zu tragen. Dieses kleine Bret d d wird an die Außenseite der Pfosten befestigt, um die Größe der Beete nicht zu vermindern.

Wenn die Stellagen fertig sind, so ist nun das nächste Geschäft die Einrichtung des Heitzcanals P, welcher an dem der Thür zunächst gelegenen Ende des Hauses, L, anfangen muß, parallel mit den Stellagen durch die ganze Länge des Hauses läuft und wieder zum Feuerplatz zurückkehrt, wo der Schornstein S sich befindet; die inwendigen Seiten des Heitzcanals haben die Höhe von vier auf die flache Seite gelegten Backsteinen und eine Breite von sechs Zoll, so daß die Breite der Heitzcanäle von Außenseite zu Außenseite fünfzehn Zoll beträgt, und eine Hohlung t u an jeder Seite zwischen dem Heitzcanal und der Mauer, welche unter den Stellagen ist, entsteht, so wie noch eine andere Hohlung x y, in der Mitte zwischen den Heitzcanälen, zwei Zoll weit, um nämlich in das Haus auch die Hitze von den Seiten der Canäle kommen zu lassen. Die mittelste Hohlung x y ist mit Ziegeln gedeckt, und zwar so, daß ein Raum h h, Figur 3, von einem Zoll zwischen jeder Ziegel gelassen wird, um die Hitze zuzulassen. Die Spitze des Heitzcanals, inclusive die Decke, darf nicht höher seyn als die Backsteinmauern, welche die Vorderseite der untersten Beete bilden. Die Ursache, warum empfohlen wird die Seiten der Heitzcanäle stärker als gewöhnlich zu bauen, ist, damit sie den durch das Haus gehenden Weg tragen. Der Weg selbst wird durch drei nebeneinander liegende Reihen Ziegeln gebildet; die beiden äußern Reihen bilden

die Decke der Heitzcanäle, die mittelste aber deckt, wie schon erwähnt, die mittlere Hohlung x y; die beiden äußern Hohlungen t u an den Heitzcanälen sind offen gelassen, denn die Ziegeln, welche über den Heitzcanälen liegen, sind so gelegt, daß sie diese Höhlungen nicht bedecken, welche eben die Hitze von den Seiten der Heitzcanäle aufwärts steigen lassen.

Compost für die Beete. Man sammle eine Quantität frischen Pferdemist, der weder der Nässe noch der Gährung ausgesetzt war; reinige diesen vom langen Stroh, und lasse nur darin ungefähr ein Viertel (der Quantität nach) der kürzesten Streu, wenn sie gehörig in den Pferdemist gemischt ist; dann füge man ein Viertel ziemlich trockener Rasenerde oder anderer noch nicht getragen habender Erde hinzu und mische sie gut mit dem vorerwähnten Mist; der Vortheil, den die oben genannten Erdarten gewähren, besteht in der Vereinigung zu einer compacten festen Substanz, welche für das Wachsthum der Champignons so gedeihlich ist. Wenn man sich Dünger aus einer Reitbahn oder aus einer Pferdemühle verschaffen kann und denselben mit kurzer Streu vermischt, auch noch etwas frischen Pferdemist hinzufügt, damit er, wenn man ihn in die Beete thut, wieder erwärmt wird, so wird man diesen vortheilhafter für die Hervorbringung der Champignons finden, als den in den Ställen gefundenen Pferdemist.

Zurichtungsart der Beete. Man bilde die Beete auf den oben erwähnten Stellagen und zum Theil auch auf der Grundfläche des Hauses, indem man von der zugerichteten Mischung eine Schicht von ungefähr drei Zoll Dicke auflegt. Dann schlage man sie mit einem flachen Schlägel so fest als möglich zusammen, lege eine andere Schicht von dieser Mischung darüber, wiederhole die nämliche Verfahrungsart, so lange bis die Beete zu einer festen Masse von sieben Zoll Dicke geworden sind; die Oberfläche der Beete mache man so glatt und eben wie möglich. Diese Bearbeitung der Beete zu einer festen Masse ist der wesentlichste Punct, ohne welchen kein glücklicher Erfolg erwartet werden kann. Auch die angegebene Dicke der Beete muß genau beobachtet werden; denn wenn man einen tiefern Boden zurichtet, so werden sie einer zu großen Gährung ausgesetzt und so durch Abdünstung an der Erhaltung der Festigkeit des Düngers verhindert, wie doch durchaus zur Hervorbringung einer guten und reichlichen Aerndte nöthig ist. Auf der andern Seite aber, wenn eine zu geringe Quantität übereinander gelegt ist, so wird die Hitze und Gährung nicht hinreichend seyn, um die Brut aufzuziehen; hingegen tragen beide, Hitze und Gährung, bei der vorgeschriebenen Dicke der Beete zur innigsten Verbindung der Bestandtheile bei, welche, durch Hinzufügung des Schlagens, ihre Festigkeit vermehren. Das eigentliche Wachsthum der Brut und die nachfolgende Aerndte der Champignons hängt gänzlich von einer gemäßigten angemessenen Hitze und Gährung ab, die weder zu stark noch zu schwach sind. Sobald als die Hitze etwas über dem Grad der Kuhmilch steht (nämlich vom achten bis zum neunten Grad Fahrenheit), so schlage man die Beete zum zweiten Male, um sie so fest als möglich zu machen; dann mache man mit einem Pflanzstocke Löcher (drei Zoll im Durchmesser und neun Zoll von einander entfernt) durch den Dünger in jedem Theile der Beete; diese Löcher werden eine Abkühl-

lung der Beete bewirken und durch Wegnehmen des Raums das Uebermaas der Hitze vermindern, welche nur Fäulniß erregen und die Beete unfruchtbar machen würde. Wenn die Beete die erforderliche Hitze vier oder fünf Tage nach ihrer Einrichtung nicht erreichen (was man dadurch erfährt, daß man das Thermometer in die Löcher hält), so füge man noch eine andre, zwei Zoll dicke, Schicht des Composts hinzu, welche wahrscheinlich die Hitze hinreichend vermehren wird; ist dieß aber nicht der Fall, so muß das Beet weggenommen werden; der Ueberrest wird mit frischem Pferdemist gemischt und auf die nämliche Art zusammengearbeitet wie vorher, um den rechten Grad von Hitze hervorzubringen. Die auf diese Art gemachten Beete bringen gern im Sommer und häufig auch in den Wintermonaten eine natürliche Brut hervor.

Von der Befruchtung der Beete. Drei oder vier Tage, nachdem die Löcher gemacht sind, wird man bei der Beobachtung des Thermometers finden, daß der gehörige Grad der Hitze da ist; auch wird nun das Innere der Löcher trocken geworden seyn. Die Beete sind dann in einem für die Befruchtung günstigen Zustand, welcher dann stattfindet, wenn die Hitze im Abnehmen ist. Wenn diese Operation so lange aufgeschoben wird, bis die Hitze ganz verflogen ist, so wird die Aerndte nur spät und gering seyn. Man fülle die Löcher ganz mit Brut, welche gut in dieselben eingeschlagen werden muß; sodann mache man die Beete wieder fest und eben; es ist übrigens ganz gleichgültig, ob die in die Löcher gebrachte Brut in Einem Klumpen bestehe oder in mehreren kleinen Stücken; nur das ist nothwendig, daß die Löcher ganz voll sind. Ungefähr vierzehn Tage, nachdem die Brut hineingethan ist, untersuche man die Löcher und wenn die Brut einigen Schaden von übergroßer Hitze oder Feuchtigkeit in den Beeten erlitten hat, so erneuere man sie durch frische Brut auf die nämliche Art wie vorher. Findet man aber die Brut in gutem Zustande und munter in dem Dünger treibend, so bedecke man die Beete, wenn man nämlich sogleich Erzeugnisse fordert, mit Erde, auf die Art, wie weiter unten beschrieben werden soll; hingegen die Beete, die man für die Zukunft aufbewahren will, müssen im Sommer bis auf drei Wochen oder einen Monat vorher von Erde entblößt bleiben, ehe man sie zum Fruchttragen benutzen will, im Winter aber bis auf einen Monat oder fünf Wochen vorher. Wenn der Saame bei heißem Wetter eingelegt wird, so muß man so viel Luft wie möglich in die Schuppe lassen, bis die Brut sich durch die Beete ausgedehnt hat; damit nicht, wenn der Ort zu verschlossen ist, die Beete locker und weich werden, und dann würde die Aerndte weder reichlich noch von guter Beschaffenheit seyn.

Wie man die Beete mit Erde bedeckt. Die Beete, welche man in Stand setzen will, müssen mit einer Decke von guter ungebrauchter Rasenerde bedeckt werden, in welcher alle Bestandtheile gut aufgelöst sind. Man breite sie regelmäßig über die Oberfläche jedes Beetes zwei Zoll dick aus, und schlage sie so fest und eben, wie möglich. Die gebrauchte Erde darf weder zu trocken noch zu naß seyn, sondern beides nur so viel als nöthig ist, um sich gut verbinden zu können und, wenn man sie geschlagen hat, eine lockere Oberfläche zu behalten. Ist die Erde zu feucht, wird sie die Beete zu sehr

erkälten und der Brut Schaden thun. Ist sie aber zu trocken, so wird sie zu locker bleiben, also in einem Zustand, der für das Wachsthum der Champignons sehr ungünstig ist; denn ist sie fest, so bringt sie nicht nur eine bessere, sondern auch eine reichlichere Aerndte hervor, dahingegen, wenn die Erde nur leicht miteinander verbunden ist, die Champignons sparsamer und schlechter hervorwachsen; auch hören solche Beete früher auf zu tragen.

Nachfolgende Behandlungsart. Von der Zeit an, wo die Erde aufgelegt ist, muß das Haus oder die Schuppe in einer Temperatur von funfzig bis fünfundfunfzig Grad Fahrenheit gehalten und vor dem Lichte gänzlich verschlossen werden. Wenn die Hitze bedeutend höher stiege, so würde sie die Beete zum zweiten Mal in Gährung bringen und dadurch der Brut beträchtlich schaden oder sie wohl auch ganz vernichten; fände aber ein viel niedrigerer Grad der Temperatur, als der oben angegebene statt, so würden die Champignons in ihrem Wachsthum zu sehr zurückgehalten werden; und wenn sie nun in diesem Zustande begossen würden, so würden viele der schwächern dadurch an ihrem vollkommenen Auswachsen verhindert werden. In der Begießung ist eine außerordentliche Vorsicht nöthig, sowohl hinsichtlich der Art ihrer Anwendung, als auch der Temperatur des Wassers, welches beinah so warm als frischgemolkene Milch seyn und ganz leicht mit einer Spritze oder mit einer kleinen Gießkanne ausgesprengt werden muß; auf jede andere Art werden die Champignons gewiß Schaden leiden. Nähme man kaltes Wasser und gäbe davon viel auf einmal, so würde nicht allein die bestehende Aerndte, sondern auch die Brut selbst vernichtet werden, und die so behandelten Beete ohne alle fernere Brauchbarkeit seyn. Wenn man die Beete hat sehr trocken werden lassen, so ist es besser einige leichte Bewässerungen zu geben, als eine einzige starke anzuwenden. Bei dem Einsammlen der Champignons ist große Sorgfalt anzuwenden, daß man die kleinern nicht beschädige, damit sie, bei einer guten Behandlung, unverändert die Stiele derjenigen umgeben, welche frühzeitiger gereift sind. Die beste Art ist, sie, wo es nur irgend möglich ist, ganz sanft abzudrehen. Ist man jedoch genöthigt, sie abzuschneiden, so ist große Sorgfalt anzuwenden, daß man die Beete von den Stielen der abgeschnittenen reinige, welche, wenn sie verfaulten, den umstehenden Schwämmen sehr schädlich seyn würden. Wenn man die angegebenen Regeln bei der Behandlung der Beete genau anwendet, so werden sie fortfahren einige Monate zu tragen, und es kann eine beständige Ergänzung beobachtet werden, indem jede zwei oder drei Monate ein oder mehrere Beete wieder mit Erde bedeckt werden, je nachdem nun das Bedürfniß ist, das man für jede Jahreszeit hat. Wenn die Beete in ihrer vollen Tragbarkeit sind und die Stiele derselben zu lang und schmächtig werden, so ist kein Zweifel, daß die Temperatur des Hauses zu hoch ist; folglich muß die verhältnißmäßige Luft gegeben werden.

Von der Erneuerung der alten Beete. Wenn die Beete in ihrer Fruchtbarkeit abzunehmen anfangen und nur noch wenige Champignons hervorbringen, so nehme man die Erde rein von dem Compost weg, und wenn man letzteren verdorben findet, so räume man die Beete weg und ersetze sie durch neue, und lese sorgfältig die noch gute Brut, die sich darbietet, aus; findet man aber, indem man

die Erde wegnimmt, die Beete trocken, fest, und voll von guter Brut, so füge man nur eine Schicht von frischem Dünger hinzu, drei oder vier Zoll dick, wie schon früher gelehrt, mische ihn ein wenig mit dem alten und schlage ihn wie zuvor. Indem man diese Methode der Erneuerung befolgt, kann man sich eine immer fortgehende Aerndte verschaffen.

Behandlungsart der Champignons in Kellern u. s. w. Champignons können auf gleiche Weise in Kellern oder allen andern Gewölben erzeugt werden, und zwar mit dem nämlichen, oft auch noch größern Erfolg hinsichtlich der Aerndte, als in einem Schuppen oder andern Gebäude, welches mit der Oberfläche der Erde gleich ist. Es sind nur die nämlichen Vorschriften bei der Behandlung zu beobachten, wie sie schon für den Schuppen angegeben worden sind. Der eigenthümliche Vortheil eines Kellers ist, daß kein Feuer und weniger Wasser gebraucht wird; die Dinge also, in deren Anwendung so häufig gefehlt wird, sind hier nicht vorhanden. Sie können auch in Mistbeeten gut gerathen, und müssen gerade so behandelt werden, wie oben für die Schuppen angegeben worden ist. Bei dieser letzteren Methode müssen die Beete, sobald sie mit Erde bedeckt sind, unter den Fenstern mit Heu oder Stroh überlegt werden, bis sie in voller Tragung sind; dann entferne man die Bedeckung und lege sie auf die Außenseite der Fenster, um Sonne und Luft so viel als möglich auszuschließen. Wenn bei kaltem Wetter das Wachsthum sehr langsam von Statten geht, so kann man die Mistbeete mit heißem Dünger bedecken, welcher sie außerordentlich zum starken Treiben bringen wird. Zugleich muß erinnert werden, daß, wenn diese Beete bei heißem Wetter zugerichtet worden sind, so viel Luft als möglich in die Keller oder Mistbeete während der Keimungszeit gelassen werden muß, wie oben schon bei diesem Theil der Behandlungsart in den Schuppen vorgeschrieben ist.

Vorschriften zur Erzeugung der Brut für die Champignonsbeete. Zu einer Quantität frischen Pferdemist, welcher mit kurzem Stroh vermischt ist (wie schon oben für die Beete empfohlen worden ist), thue man ein Drittheil Kuhdünger und eine kleine Portion Erde, um jene mit einander zu verbinden; mische das Ganze zu einem dünnen Gemenge; sodann breite man es auf den Boden einer offnen Schuppe aus und lasse es daselbst so lange liegen, bis es fest genug geworden ist, um zu flachen viereckigen Massen (gleichsam wie die Backsteine) geformt werden zu können; ist dieß geschehen, so setze man sie auf die scharfe Seite und wende sie häufig um, bis sie halb trocken sind; dann mache man mit einem Pflanzstock ein oder zwei Löcher in jeden Backstein, und thue in jedes Loch ein Stück von guter alter Brut, von der Größe einer gewöhnlichen welschen Nuß; die Backsteine müssen nun ganz trocken werden. Ist dieß geschehen, so ebene man die Oberfläche eines Stückchen Landes, drei Fuß breit und so lang, als die Menge der Backsteine erfordert, worauf man nun eine Lage von trocknem Pferdedünger, sechs Zoll hoch, legt. Nun bilde man einen regelmäßigen Haufen, indem man diese Backsteine (nämlich die backsteinartigen trockenen Düngermassen) in Reihen eine über die andere stellt (die Brut auf der obern Seite), bis der Haufen drei Fuß hoch ist. Nun bedecke man ihn mit einer kleinen Portion warmen Pferdemist, gerade nur

so viel als nöthig ist, um eine wohlthätige Wärme durch das Ganze zu verbreiten. Wenn die Brut nun durch alle Theile der Backsteine sich ausgedehnt hat, dann ist das Verfahren geendet: und sie müssen nun an einem trockenen Ort für den Gebrauch aufbewahrt werden. Champignonsbrut auf diese Art zubereitet, wird ihre Keimkraft mehrere Jahre behalten, wenn sie nämlich gut getrocknet ist, ehe sie zur Aufbewahrung zusammengestellt wurde; ist sie noch feucht, so wird sie wachsen und sich bald aufreiben.

3

Methode, Champignons unter Glas zu ziehen.

Von Stephan Jeeves.

Die Methode, welche ich zur Erziehung von Champignons befolgt habe, mag zwar Manchen nicht unbekannt seyn; sie ist aber, so viel mir bekannt, noch nicht öffentlich mitgetheilt worden, und deßhalb wird folgende Nachricht darüber nicht unwillkommen seyn.

Da ich keinen Schoppen hatte, der nach der Vorschrift von Oldaker hätte eingerichtet werden können, nach welcher man in Rußland diese Pilze zieht, ohne beträchtlichen Aufwand bei Anlegung der Heitzcanäle und Gestelle zu machen, so fiel mir bei, daß das Lohbeet eines kleinen Treibhauses (das vorher zum Blumentreiben gedient hatte) zu einem ähnlichen Zweck benutzt werden könnte.

Ich machte daher das Beet zurecht, indem ich in den Grund des Lohkastens Mist brachte, und denselben bis ungefähr zur Dicke von achtzehn Zollen fest eintrat; der Mist giebt dann selbst Hitze genug, um den Saamen zum Aufblühen zu bringen, nachdem er auf die gewöhnliche Weise hineingebracht worden ist. Das Beet wurde letzten September angelegt, und kam in sechs Wochen zum Tragen, womit es bis jetzt regelmäßig fortgefahren hat, und dabei keiner größern Wärme bedarf, als der, welche das einfallende Sonnenlicht bewirkt; nur in kalten Nächten wird ein kleines Feuer angemacht.

Die Champignons kommen gleichmäßig an allen Stellen des Beets hervor, welches ganz nachläßig mit Stroh bedeckt ist (indem es nicht einmal das Licht ganz abhält), damit auf der Oberfläche gehörige Feuchtigkeit erhalten werde.

Der Saame wurde von wildwachsenden Schwämmen im October 1814 gesammelt, und in Erdklumpen an einem trockenen Orte aufbewahrt, bis Gebrauch davon gemacht werden konnte. Wenn man ihn indessen auf diese Weise benutzen will, so ist es nothwendig ihn sorgfältig von Stellen zu sammeln, wo die wahren Champignons allein wachsen, damit keine schlechte Sorte oder andere schädliche Pilze in das Beet gebracht werden.

Wo nicht täglich Pilze gebraucht werden, kann diese Methode, sie zu ziehen, ihre Anwendung finden; auch kann für eine kleine Familie eine hinreichende Menge dadurch gewonnen werden, daß man Mist und Saame in Kübel von solcher Größe legt, daß sie auf den Sims oder an einen andern Ort des Glashauses oder Conservatoriums gestellt werden können.

4.

Ueber die Erzeugung von Champignons in erschöpften Gurken- oder Melonenbeeten.

Von Williamson.

Im zweiten Bande der Hort. Trans. wird eine Methode erwähnt, durch die man, mittelst eines warmen Beetes, Champignons erzielt; diese scheint indeß für viele Gartenbesitzer zu kostspielig, und ich fühle mich daher bewogen, die Gesellschaft mit einem Verfahren bekannt zu machen, dessen ich mich schon seit mehreren Jahren mit gutem Erfolg bedient habe, und welches von Jedermann angewandt werden kann, der sich der Gurken- und Melonenzucht befleißigt.

Ich lege mein Melonenbeet auf die gewöhnliche Weise an; wenn der heiße Gährungsproceß vorüber, und das Beet so weit fertig ist, daß es mit Dammerde beworfen werden muß, lege ich den Dünger zur Seite, und auch oben darauf junge Champignonsbrut, und bedecke dann das Ganze, wie gewöhnlich, mit Dammerde, ziehe die Melonen grade so als wenn keine Brut im Beete befindlich wäre, und unterlasse sogar nicht, das letztere festzutreten, weil ich aus Erfahrung weiß, daß die Schwämme im festen thonigen Erdreich noch besser wachsen, als in der leichten und fetten Mischung eines Gurkenbeets, bald wird sich die Brut, begünstigt durch die Wärme, zwischen dem Mist, und bis zur Oberfläche des Bodens verbreiten. Wann nun im folgenden September oder October die Melonenpflanzen absterben, so reinigt man das Beet sorgfältig, legt die Glasfenster auf, und hält sie fest verschlossen. Man sieht darauf, daß das Erdreich nie zu trocken werde, doch darf die Bewässerung auch nicht zu reichlich geschehen, weil dieses die Brut verderben würde. Man sollte keinen sanften Regenschauer unbenutzt vorüber lassen. Bald werden sich die Schwämme im ganzen Beete in solcher Menge zeigen, daß sie einander den Platz nicht gönnen. Aus einem 10 Fuß langen und 6 Fuß breiten Rahmen habe ich häufig 2 Scheffel (Bushels) auf einmal gesammelt, und einzelne Schwämme erzeugt, die fast 2 Pfd. wogen. Wenn man das Erdreich durch die Glasfenster warm erhält, und dabei stets gehörig begießt, so werden die Schwämme fortwährend auffprossen bis die Winterkälte sie zurückhält. Ich lasse dann das Beet, den Rahmen u. s. w. gerade wie sie sind, und nehme zu Anfang des Frühlings, wenn ich vermuthe, daß keine Fröste mehr eintreten, den Rahmen und die Fenster hinweg *), und bedecke dagegen das Beet leicht mit Stroh. Alsdann locken die warmen belebenden Frühlingsregen die Schwämme an allen Stellen wieder hervor, bis die Dürre des Sommers, deren Wachsthum hinderlich wird. Zuweilen lasse ich das Beet bestehen, um im zweiten Herbste von neuem zu ärndten; doch gewöhnlich lasse ich es um des Düngers willen und um junge Brut zu erhalten, und zu trocknen, gegen das Frühjahr hin, umwenden.

Als ich zuerst auf den Gedanken kam, die Schwämme auf obige Art zu ziehen, fürchtete ich, die Brut möchte sich zwischen den Wurzeln der Melonen

*) Der Rahmen und die Fenster werden zu dem Ende weggenommen, um sie zu neuen Beeten zu benutzen; sollte man ihrer indeß nicht bedürfen, so wird es rathsamer seyn, sie stehen zu lassen, wodurch die Aernbte im zweiten Herbste bedeutend ergiebiger ausfallen würde.

verbreiten, und deren Wachsthum hinderlich seyn. Ich machte also den Versuch erst im Kleinen; allein der Erfolg zeigte, daß dieß nicht der Fall sey. Seit der Zeit lege ich die Brut im ganzen Beete umher, und erhalte stets eine gute Melonen- und Schwammärndte. Sollte man auch mitten im Winter Schwämme zu erhalten wünschen, so glaube ich gewiß, daß man seinen Zweck dadurch erreichen würde, daß man das Beet mit hitzigem Miste einfaßte, und andere Vorkehrungen träfe, um der Kälte den Zutritt zu verwehren. Ueber dieß letztere kann ich indeß nicht aus eigener Erfahrung berichten. Ich füge nur noch hinzu, daß die auf obige Weise gezogenen Schwämme von trefflicher Qualität sind.

5.

Beschreibung der verschiedenen Erdbeersorten, welche im Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft gebaut und untersucht worden sind.

Von James Barnet,
Untergärtner in der Fruchtabtheilung des Gartens.

(Beschluß.)

II. Classe. Schwarze Erdbeeren.

1. Alte schwarze Erdbeere. (Old Black Strawberry). Diese Sorte befindet sich schon seit vielen Jahren in den Gärten; sie ist seit langer Zeit gut bekannt, aber vernachlässigt und häufig ganz aufgegeben worden, weil sie nicht ergiebig ist.

Synonyme:
Black.
Black Canterbury.
Black Pine.
Turkey Pine.
Black Beacon.
Mulberry.

Einige Namen, unter welchen wir diese Erdbeere empfangen haben, gehören andern Sorten an, und sind deßhalb nicht angeführt worden; denn da sie durch ihre characteristischen Eigenthümlichkeiten sich von allen andern Sorten gut unterscheidet, so sind solche Irrthümer, wenn sie in einem Garten vorwalten so leicht zu berichtigen, daß es der Erwähnung nicht werth ist. Die Benennung Beacon hat sie von einem Manne dieses Namens in Yorkshire erhalten, der sie ganz neuerdings gezogen haben soll. Es ist möglich, daß Saamen der Black Strawberry genau dieselbe Varietät wieder geliefert hat; aber daß diese Sorte erst auf diesem Weg erhalten worden sey, läßt sich nicht annehmen, denn sie ist schon seit 40 Jahren und wahrscheinlich seit noch längerer Zeit bekannt. Den Namen Mulberry (Maulbeere) verdankt sie ohne Zweifel der dunkeln Farbe ihres Fleisches und Saftes. Dieser Name gehört indessen einer andern Varietät an, welche weiter unten beschrieben werden wird.

Ihre Tragbarkeit ist sehr unbedeutend, außer in gewissen Lagen. Die Frucht wird spät reif, und wächst dicht über der Erde. Die Beeren sind von Mittelgröße, konisch, länglich, zugespitzt, mit einem Halse versehen, haarig, an der der Sonne zugewendeten Seite sehr dunkelpurpurroth; auch der Saame hat an dieser Seite dieselbe Farbe; an der andern ist die Frucht bleicher und der Saame gelb. Die Saamenzwischenräume erheben sich kaum über die Oberfläche. Das Fleisch ist scharlachroth, fest,

mit einem Kern versehen, butterartig, sehr saftig und von hohem Wohlgeschmack. Der Kelch ist groß und zurückgeschlagen. Die Blattstiele sind lang, schwach, sehr aufrecht stehend und etwas behaart. Die Blättchen sind sehr klein, länglich oder oval, stumpf gezackt, von sehr dünnem Gebilde, an der Oberfläche schwach behaart und glänzend hellgrün. Die Ausläufer sind zahlreich, groß, röthlich an der obern Seite, wenn sie der Sonne ausgesetzt ist, steigen in die Höhe und kriechen nicht auf dem Boden fort. Die Schafte sind sehr kurz, steif, haarig, mit langen Blüthenstielen und tragen große Blüthen. Die Blätter dieser und anderer Varietäten derselben Classe bleiben den Winter über ziemlich vollkommen.

Des ganz vortrefflichen und ausgezeichneten Geschmacks halber, verdient diese Erdbeere alle Beachtung und würde, wenn sie nur ergiebiger wäre, große Ausbreitung finden. Entweder aus ihrem Saamen, oder durch Befruchtung anderer Sorten, und ihrem Blüthenstaube sind die schönsten und besten neuen Varietäten entstanden, welche in den letzten 5 Jahren erzeugt worden sind. Alte Pflanzen dieser Varietät, die man 3 oder 4 Jahre stehn läßt, sollen weit besser als junge tragen. Die Pflanzen sind zart und gehen gern im Winter zu Grunde.

2. Pitmastonische schwarze Erdbeere. (Pitmaston Black Strawberry). Sie wurde gezogen von John Williams Esq. zu Pitmaston und der Gartenbaugesellschaft unter dem Namen der Late Pitmaston Black (späte Pitmastonsche schwarze Erdbeere) zugesendet, um sie von einer andern Sorte zu unterscheiden, welche den Namen Early Pitmaston Black (frühe Pitmastonsche schwarze Erdbeere) führt, welche wir aber jetzt, ihrer Verwandtschaft wegen zu den scharlachrothen Erdbeeren gezählt haben. Die Nothwendigkeit eines Zusatzes, welcher die Zeit ihres Reifwerdens bezeichnet, ist nicht länger vorhanden. Diese Varietät trug zuerst Früchte zu Pitmaston im Jahr 1808. Sie war aus Saamen der Alten Schwarzen gezogen worden.

Sie trägt sehr gut, und wird mit der Alten Schwarzen ungefähr zu gleicher Zeit reif. Die Frucht ist von mäßiger Größe, eiförmig, mit einem Halse versehen, schwach behaart und an der der Sonne zugewendeten Seite sehr dunkelpurpurroth. Der Saame ist oberflächlich in die Haut eingelagert. Das Fleisch ist hart, scharlachroth, sehr fest, butterartig und von reichem Wohlgeschmack. Der Kelch ist groß und zurückgeschlagen. Die Blätter sind denen, der Alten Schwarzen ziemlich ähnlich, nur schwächer und auf der Oberfläche nicht so sehr gefurcht, ferner auch glänzender grün und von dünnerem Gebilde. Die Schafte sind sehr kurz, steif, haarig, ästig, mit kurzen Blüthenstielen versehen; die Blüthen gleichen der Mutterpflanze.

Sie ist eine vortreffliche Erdbeere, sehr nahe verwandt mit der Alten Schwarzen, welche sie an Ergiebigkeit übertrifft; sie ist hingegen weit zärter und hat kein besonderes Wachsthum. Herr Williams, welcher die Pflanzen überschickte, meldete, daß er diese Sorte für härter halte, und daß sie den Winter besser aushalte als die Sorte, von welcher sie abstammt.

3. Gibbs's schwarze Erdbeere (Gibbs's Seedling Black Strawberry). Wir erhielten sie aus dem Zuchtgarten des Thomas Gibbs zu Ampthill in Bedfordshire, wo er sie im Jahr 1818 aus dem Saamen der Alten Schwarzen gezogen hat.

Sie trägt mäßig, ist aber ergiebiger als die Alte Schwarze und wird sehr spät reif. Die Frucht ist konisch, klein, haarig, mit einem Halse versehen, und wenn sie reif ist, an der der Sonne zugewendeten Seite sehr dunkelpurpurroth. Der Saame ist oberflächlich in die Haut eingelagert und das Fleisch scharlachroth, fest, und von sehr hohem Wohlgeschmack. Der Kelch ist groß und zurückgebogen. Die Blattstiele sind zwergartig, aufrechtstehend, schwach, etwas behaart. Die Blättchen sind sehr klein, elliptisch oder länglich, feingezackt und von sehr dünnem Gebilde; ihre Oberfläche ist haarig und sehr gefurcht. Die Ausläufer sind groß, zahlreich und bräunlich. Die Schafte sind sehr kurz, steif, haarig, ästig, mit kurzen Blüthenstielen versehen, welche in ganzen Trauben wachsen. Die Blüthen sind denen der Alten Schwarzen ähnlich.

In der äußern Gestalt ist sie der Alten Schwarzen ähnlich, aber ihre Frucht ist beträchtlich kleiner, auch ihre Blättchen sind länger und mehr gefurcht. Wo man auf Varietäten sieht, verdient sie cultivirt zu werden.

4. Downtonische Erdbeere (Downton Strawberry). Sie wurde vom Präsidenten der Gartenbaugesellschaft durch Kreuzung gezogen, nämlich aus dem Saamen der Knight's Large Scarlet und aus dem Blüthenstaube der Alten Schwarzen. Unter den aus Saamen gezogenen Varietäten, welche in den Hort. Trans. Vol. III. p. 207, beschrieben sind, findet man sie unter Nr. 7. Im Sommer des Jahres 1819 wurden der Gartenbaugesellschaft Exemplare vorgelegt; eine Abbildung und Beschreibung dieser Varietät erschien in den Hort. Trans. Vol. III. p. 396. Knight hat sie nachher durch die Gesellschaft sehr vielfach anstheilen und verbreiten lassen, so daß sie sich jetzt in sehr allgemeiner Cultur befindet. Eine fernere Nachricht von dieser Varietät erschien im Jahr 1820 in den Hort. Trans. Vol. IV. p. 197.

Synonyme:
Knight's Seedling.
Knight's Strawberry.

Sie trägt sehr reichlich, wird spät reif, und da ihre Frucht nicht auf einmal reif wird, so liefert sie eine ziemlich lange Zeit hindurch Beeren. Die Frucht ist groß, eiförmig, mit einem Halse versehen, und etwas gefiedert. Die ersten Früchte erlangen in guten Lagen die Gestalt eines Hahnenkammes; im Zustand der Reife sind sie an der der Sonne zugewendeten Seite sehr dunkelscharlachroth und spielen etwas in's Purpurroth. Die andere Seite ist blässer, und der Saame hat auf der der Sonne zugewendeten Seite mit der Frucht einerlei Farbe; auf der andern ist er gelb und sitzt oberflächlich in der Haut. Das Fleisch ist scharlachroth fest und der Geschmack ganz vortrefflich. Die Beeren dürfen aber nicht eher gepflückt werden, als bis sie eine sehr dunkle Farbe bekommen, sonst haben sie einen scharfen und weniger angenehmen Geschmack; denn ob sie schon die Färbung der reifen Beeren haben, so sind sie doch noch nicht völlig reif. Der Kelch ist groß, ausgebreitet und manchmal etwas zurückgebogen. Die Blattstiele sind sehr lang, oft röthlich, borstig, ausgebreitet und die Blättchen groß, von dünnem Gebilde und elliptisch. Die jungen Blättchen sind concav, werden aber mit der Zeit conver, bekommen große grobe Zacken, ihre Oberfläche ist

glatt und glänzend hellgrün; so lange sie jung sind, ist sie gelblichgrün. Die Ausläufer sind zahlreich, sehr haarig und an der obern Seite hellbraun. Die Schafte sind sehr lang, aufrechtstehend, zottig, steif, ästig, mit kurzen dichten Blüthenstielen versehen; die Blüthen sind von mittlerer Größe. Die Blätter behalten ihre grüne Farbe und ihr frisches Ansehen den Winter über im höhern Grad, als jede andere Erdbeere.

Die Frucht eignet sich gut zum Einmachen, und liefert vortreffliche und äußerst wohlschmeckende Conserven. Sie eignet sich eben so gut zu crêmes. Seit ihrer Einführung ist sie sehr beliebt geworden, und dürfte wohl schwerlich etwas von ihrem Rufe verlieren.

5. Süße kegelförmige Erdbeere (Sweet Cone Strawberry). Ist Nr. 3. in der Sammlung der aus Saamen gezogenen und von Knight beschriebenen Erdbeeren. Er hat diese Varietät durch Kreuzung aus dem Saamen der Alten Ananaserdbeere und dem Blüthenstaub der Alten Schwarzen gezogen. Es sendete sie auch John Williams Esq. zu Pitmaston mit demselben Namen, den sie jetzt trägt. Er hatte sie von Knight erhalten und fährt fort sie zu cultiviren, da er sie für eine sehr schätzbare Frucht hält.

Sie trägt mäßig und wird spät reif. Die Frucht ist klein, kegelförmig, mit einem Halse versehen, haarig und glänzend hellscharlachroth, sobald sie reif ist. Der Saame ist vorragend, das Fleisch fest, von hellerer Farbe, als die Haut, hohl, mit einem kleinen Kern, von sehr hohem und reichem Wohlgeschmack, und besitzt Süßigkeit und Säure in vortrefflicher Vereinigung. Der Kelch ist groß und rückwärts gebogen. Die Blattstiele sind schwach, sehr aufrechtstehend und etwas haarig. Die Blättchen sind klein, oval oder in die Länge gezogen, grob gezackt, convex, von dickem Gebilde, auf der Oberfläche glatt und glänzend-hellgrün. Sie hat wenig Ausläufer, welche röthlich sind, und gleich in die Höhe streben (wie bei der Alten Schwarzen.) Die Schafte haben die Länge des Blattstiels, sind schwach, emporstrebend, haarig, ästig, mit kurzen steifen Blüthenstielen versehen und mit Blüthen von mäßiger Größe.

Der Haupteinwand gegen diese Erdbeere ist wohl der, daß sie kein kräftiges Wachsthum hat, wenigstens nicht in dem Boden des Gartens zu Chiswick; sie würde sonst eine sehr schätzbare Varietät seyn.

III. Classe. Ananaserdbeeren.

1. Bostock'sche Erdbeere (Bostock Strawberry). Sie wurde gezogen von George Dale, dem Gärtner des Francis Tomkinson Esq. zu Bostock in Cheshire (Hort. Trans. Vol. IV. p. 508). Sie wurde sehr cultivirt im Jahr 1819 und in den folgenden Jahren von den Handelsgärtnern bei London. Entweder zufällig oder absichtlich wurde der erste Buchstab des Namens in R. verwandelt, weßhalb diese Erdbeersorte eine falsche Berühmtheit erhielt, indem man nun glauben mußte, sie komme aus Rostock in Pommern.

Synonyme:

Rostock.

Rostock Seedling.

Rostock Pine.
Rostock Scarlet.
Wellington.
Cone.
Byram.
Caledonian.
Vernon's.
Montague's.
Prolific Bath.
New Bath.
Whitley's Pine.
Beattie's Seedling *).

Fälschlich führt sie auch Namen, auf welche sie nicht den geringsten Anspruch hat, und heißt z. B. Bath Scarlet, Chinese, Red Chili und Devonshire Chili.

Diese große Menge von Namen muß um so mehr befremden, als sie ein ganz neues Erzeugniß ist. Einige derselben sind, wie man bemerken wird, von Personen oder Orten abgeleitet, von welchen und wo sie gezogen worden ist. Den Namen Vernon's hat sie von Samuel Vernon Esq. zu Dee Bank bei Chester erhalten, dessen Sorgfalt in der Erdbeercultur bereits früher erwähnt worden ist. (Siehe Classe I. Nr. 20.) Jonathan Salter verkaufte sie in seinem Zuchtgarten bei Bath unter dem Namen Montague's, indem er sie von George Montague Esq. zu Corston bei Bath erhalten hatte. Sie scheint in der Nähe dieser Stadt sehr bekannt und beliebt geworden zu seyn, weßhalb man sie auch mit der ältern und eigentlichen Bath Scarlet verwechselt hat. Unter dem Namen Caledonian ist diese Erdbeere in den mittlern Grafschaften England's viel cultivirt worden; in besonderer Hochschätzung steht sie in der Gegend von Birmingham, wo, wie mir John Linwood versichert hat, der leichte Boden dieser Gegend, besonders, wenn er stark gedüngt worden ist, sich für die Pflanzen ganz besonders eignet. Dennoch steht sie nicht so gut, als viele andere Sorten bei gewöhnlicher Behandlung.

Sie trägt sehr reichlich und wird als Ananaserdbeere sehr frühzeitig reif. Die Frucht ist sehr groß, schwach mit Haaren besetzt, ziemlich rund und mit einem kleinen Hals versehen. Die größte Frucht ist gegen die Basis hin unregelmäßig aufgeschwollen, und endigt sich in einen stumpfen Punct, welcher auf der der Sonne zugewendeten Seite eine glänzend dunkelrothe Farbe, auf der andern Seite aber eine helle Scharlachfarbe besitzt. Der Saame ist vorragend, an der einen Seite der Frucht braun und gelb an der andern. Das Fleisch ist blaß-scharlachroth, fest, grob, hat eine kleine Höhle und Kern, und ist ohne besondern Wohlgeschmack. Der Kelch ist groß, haarig, zurückgebogen, manchmal ausgebreitet. Die Blattstiele sind lang, oft bräunlich und schwach mit Haaren besetzt. Die Blättchen sind sehr klein, oval, etwas zusammengefaltet, mit groben Zacken, fast glatter Oberfläche und glänzendgrün. So lange die Ausläufer jung sind, erheben sie sich, gleich

*) Im Jahr 1811 und 1812 zog William Beattie, Gärtner zu Scone, eine Erdbeere aus Saamen und legte ihr seinen eigenen Namen bei. Die Pflanze, von welcher diese abstammt, hatte er unter dem Namen der New Bath Strawberry erhalten. Ohne Zweifel war es die Varietät, welche hier beschrieben wird, da die aus ihrem Saamen gezogenen Pflanzen ihr so ähnlich sind, daß man keinen Unterschied findet.

den Blattstielen, bis sie durch ihr eigenes Gewicht niedergezogen werden; sie sind stark, zahlreich und an der obern Seite röthlich. Die Schafte sind sehr kurz und schwach mit Haaren besetzt, dabei sehr ästig und weit ausgebreitet; die Blüthenstiele sind lang; die Blüthen sind groß und kommen spät.

Die Ergiebigkeit dieser Varietät ist ganz außerordentlich, und selbst im Treibhause trägt sie reichliche Aerndten. Deßhalb mag sie wohl so allgemein bekannt und beliebt worden seyn, was sie eigentlich nicht verdient, da sie keinen Wohlgeschmack besitzt. Wegen ihrer kurzen Schafte liegt die reife Frucht ganz auf der Erde und bedeckt den ganzen Raum um die Pflanze auf eine höchst merkwürdige Weise.

2. Bath'sche Scharlacherdbeere (Bath Scarlet Strawberry). Obgleich die characteristischen Eigenthümlichkeiten dieser Erdbeere so gut bekannt sind, daß über die zweckmäßige Benennung kein Zweifel obwaltet, so ist sie uns doch unter einer Menge anderer Namen zugesendet worden, und nur in wenigen Fällen unter dem Namen, welcher ihr wirklich gehört, so daß die Auffindung des richtigen Namens in einem mehr zweifelhaften Fall große Schwierigkeit verursacht haben würde.

Synonyme:

Bath Strawberry.
New Bath Scarlet.
Liverpool.
Golden Drop.
Devonshire *).
North's Seedling *).
Milne's Seedling **).

Sie wurde uns auch unter den irrigen Namen der Surinam, der Pine und der Carolina gesendet. Dieß sind indessen Namen, welche bestimmten Sorten angehören.

*) Der Herr, welcher uns die Bath Scarlet unter dem Namen der Devonshire zusendete, hat sich gegen mich dahin erklärt, daß diese Benennungsweise bloß daraus entstanden sey, daß die Pflanzen aus Devonshire für seinen Garten bezogen worden seyen. Es giebt aber einige Fälle, in welchen der Name Devonshire Scarlet und Devonshire Chili auch andern Varietäten aus der Classe der Ananasbeeren beigelegt worden sind. Eine Erdbeere, unter dem Namen Devonshire Chili existirte allerdings vor mehreren Jahren; ich bin aber nicht im Stande gewesen, ganz sicher auszumitteln, welcher gegenwärtig in Cultur befindlicher Sorte er beigelegt werden muß. Daß er einer derselben angehört, bezweifle ich nicht im geringsten, und glaube auch, daß er für einen ursprünglichen Namen zu halten ist, bedauere aber, daß ich ihn nicht mit Sicherheit irgend einer Sorte beilegen kann.

*) Der Name North's Seedling (North's Sämling) wird in verschiedenen Gärten verschiedenen Varietäten aus der Classe der Ananaserdbeeren beigelegt; ich fürchte aber, daß er keiner bestimmten Sorte angehört. Der Name entstand in einem Zuchtgarten des Kirchspiels Lambeth, welcher vor vielen Jahren einem Manne, Namens North, gehörte, und ich glaube, daß es der Eigenthümer vortheilhaft fand, gewisse Erdbeersorten, statt unter ihren gewöhnlichen Namen, als neue von ihm aus Saamen gezogene Varietäten zu verkaufen.

**) Die Erdbeere, welche der verstorbene John Milne ehedem Gärtner zu Fonthill, gezogen haben soll, ist sicherlich die Bath Scarlet und mag aus dem Saamen derselben gezogen worden seyn. Unter diesem Namen sendete Aylmer Bourke Lampert Esq. der Gartenbaugesellschaft Pflanzen.

Sie trägt sehr reichlich. Die Frucht ist rundlich oder eiförmig, hat einen kurzen Hals, ist scharlachroth, und für diese Classe ziemlich klein. Der Saame ist auf der Haut sehr vorragend und dunkelroth, wie mit Lack überzogen. Das Fleisch ist weich, blaßscharlachroth, sehr grob, hat einen großen Kern und keinen Wohlgeschmack. Der Kelch ist groß und ausgebreitet. Die Blattstiele sind kurz und haarig; die Blättchen klein, breit, oval und tief grob eingezackt, ihre Oberfläche ist glatt und glänzenddunkelgrün. Die Ausläufer sind gelblichgrün, so lange sie jung sind, sehr haarig, zahlreich, braun an der Oberseite. Die Schafte sind sehr kurz, mit ausgebreiteten Aesten. Die Blüthenstiele sind lang, steif und haarig und die Blüthen groß.

Obschon diese Erdbeere seit langer Zeit in Cultur sich befindet, so hat sie doch wenig Empfehlenswerthes. Als man noch wenigere Sorten hatte, konnte man sie der Varietät wegen halten; sie wird aber jetzt von so vielen übertroffen, daß man sie selbst aus dieser Rücksicht nur selten behält.

3. Chinesische Erdbeere (Chinese Strawberry). Diese Erdbeere, und die Surinamsche, welche weiter unten beschrieben werden soll, befinden sich beide in den Englischen Gärten schon seit langer Zeit in Cultur, und sind vielleicht die ältesten aller Classen, werden auch seit langer Zeit, wie ich glaube, nicht mehr durch ihre ursprünglichen Namen unterschieden. Zu entscheiden, welche diese gewesen sind, würde die Gränzen dieses Aufsatzes überschreiten, da dieser Gegenstand eine sehr weitläufige Untersuchung und eine große Ausführlichkeit in Anspruch nimmt. Die Gründe, warum ich dem angenommenen Namen den Vorzug gegeben habe, sollen im Verfolge dieser Zeilen mitgetheilt werden. Man kennt diese Erdbeere in einigen Gärten unter dem Namen von North's Seedling, in andern unter dem Namen Red Chili und North's Large Scarlet; jedoch keiner dieser Namen kann, genau genommen, als synonym betrachtet werden, weil sie bereits andern Sorten angehören.

Diese Varietät wird in den Vereinigten Staaten von Nordamerika cultivirt; denn wir empfingen sie aus Neu-York im Jahr 1822 unter dreierlei Namen als drei verschiedene Sorten. Zwei davon waren ganz schlecht, und deßhalb führe ich sie nicht an.

Diese Erdbeere trägt sehr gut, wird vor der Alten Ananaserdbeere reif, und fährt fort, ihre Früchte eine ziemliche Zeitlang darzubringen. Die Beeren sind offenbar zusammengedrückt, ziemlich rund, von mittlerer Größe und auf der der Sonne zugewendeten Seite lackirt blaßroth. Der Saame ist braun und vorragend; das Fleisch ist weich, blaßroth, wollig und hat einen großen Kern; der Geschmack ist unbedeutend. Der Kelch ist groß und ausgebreitet. Die Blattstiele sind für eine Erdbeere dieser Classe schwach, haarig, zwergartig; die Blättchen sind sehr klein, oval, etwas länglich, concav, mit unregelmäßigen feinen Zacken, glatt, sehr glänzend dunkelgrün. Die Ausläufer sind klein, zahlreich, hellgrün und an der exponirten Seite bräunlich. Die Schafte sind kurz, haarig und mit sehr langen ästigen Blüthenstielen versehen. Die Blüthen sind groß. Es fehlen ihr ausgemacht alle Eigenschaften einer guten Erdbeere. Die Beeren besitzen zwar keinen Wohlgeschmack, hauchen aber, wenn sie in beträchtlichen

Quantitäten in einem Garten angepflanzt und ganz reif sind, von den Beeten einen äußerst angenehmen Geruch aus, der sich weithin verbreitet und Erwartungen erregt, welche getäuscht werden, sobald man die Frucht selbst zu kosten beginnt.

4. Bunte Ananaserdbeere (Variegated Pine Strawberry). Die Blätter dieser Erdbeere haben viele weiße Flecke, und man findet diese Varietät oft bei Liebhabern von Curiositäten. Was die Frucht anlangt, hat diese Sorte keinen Werth, denn die Pflanzen sind schwach und tragen sehr schlecht. Sie gehört offenbar in die Classe der Ananaserdbeeren und scheint, so viel ich habe ausmitteln können, entweder von der vorigen oder von der nachfolgenden Sorte entstanden zu seyn, wahrscheinlich aber von der vorigen, weßhalb sie auch in obiger Aufführung diese Stelle erhalten hat.

5. Surinam'sche Erdbeere (Surinam Strawberry). Ueber das hohe Alter und über die wahrscheinliche Veränderung des ursprünglichen Namens dieser Erdbeere habe ich schon unter Nr. 3. mich erklärt.

Synonyme:

Red Pine.
Red Pine Apple.
Sutton's Large.
Oldaker's New Pine.

Wir haben sie auch empfangen mit der Benennung Red Chili, Chinese und Devonshire Scarlet.

Sie trägt sehr reichlich und wird spät reif. Die Frucht ist sehr groß, auf der der Sonne zugewendeten Seite glänzend-hellroth, auf der entgegengesetzten blaß, unregelmäßig oval oder rund und ohne Hals. Der Saame ist gelb und vorragend; das Fleisch fest, blaßroth, mit einem großen Kern versehen und der Geschmack sehr unbedeutend. Der Kelch ist sehr groß und ausgebreitet. Die Blattstiele sind lang, an der exponirten Seite bräunlich, ziemlich aufrechtstehend und fast ganz glatt. Die Blättchen sind groß, oval und meistentheils umgebogen; ihre Textur ist mäßig dick, ihre Zacken sind groß und grob, die Oberfläche ist glatt und glänzend-dunkelgrün. Die Ausläufer sind gelblichgrün und an der obern Seite braun. Die Schafte sind sehr kurz, steif, haarig, sehr ästig und ausgebreitet. Die Blüthenstiele sind lang; die Blüthen sehr groß.

Die Frucht liegt unter den Blättern gänzlich verborgen, trockene Witterung hat auf diese Sorte eine gute Wirkung; denn sie verleiht ihr einen bessern Wohlgeschmack, als bei andern Sorten; noch besser wird der Geschmack, wenn die Beeren so gezogen werden, daß sie den Sonnenstrahlen exponirt sind.

Der Unterschied zwischen der Chinesischen und Surinamschen Erdbeere ist sehr augenfällig. Hätte ich in meine Classification kleinere Eintheilungen bringen wollen, so würde diese mit der Holländischen Erdbeere eine besondere Abtheilung erhalten haben, denn sie sind sich einander sehr ähnlich. Wegen ihrer Ergiebigkeit werden beide, die Chinesische und die Surinam'sche von den Handelsgärtnern um London herum häufig gezogen. Sie vertragen den Transport und bleiben 3 Tage lang in sehr gutem Zustande. Dieß sind wesentliche Erfordernisse für die untern Classen der Verkäufer, von welchen sie als Moschuserdbeeren verkauft werden. Dieser Ruf ist während der Erdbeerzeit in London etwas sehr Bekanntes. Die

Juden sollen diese Erdbeere sehr schätzen. Die Namen Red Chili und Chinese werden beiden Sorten ohne Unterschied gegeben, wiewohl der erstere Name einer bestimmten Classe angehört. Ich habe die erste Sorte ausschließlich Chinesische genannt, letztere aber Surinamsche, weil diese Benennungsart unter Landwirthen und Zuchtgärtnern gültig ist. Man findet sie auch in manchen Sammlungen unter dem Namen Carolina Strawberries. Der Hauptunterschied zwischen den beiden Sorten besteht darin, daß die Blätter der Chinesischen zwergartig sind, und daß folglich die reife Frucht an der Pflanze sichtbar ist. Die Blätter der Surinamschen sind dagegen sehr lang und verbergen die Frucht, welche an kurzen Schaften wächst. Die Beeren der Chinesischen sind auch frühzeitig reif, während die der Surinamschen weit später gepflückt werden können.

Mehreres veranlaßt mich zu glauben, daß eine oder beide Erdbeeren die Sorten sind, mit welchen der Markt von Dublin und von Edingburgh aus der nächsten Umgegend versorgt wird. Nach Dublin werden sie hauptsächlich aus den Gärten von Chapelizod geliefert und in Edinburgh werden sie zu Markte gebracht, nachdem die Zeit der Alten Scharlacherdbeeren vorüber ist.

6. Niederländische Erdbeere (Dutch Strawberry). Der äußern Gestalt nach steht sie zwischen der Chinesischen und Surinamschen; sie wurde uns im Jahr 1822 aus dem Garten des Sir William Rowley zu Tendring Hall in Suffolk gesendet. In letzterm Garten befand sie sich schon seit 40 Jahren und war dahin aus einem alten, jetzt eingegangenen Garten der Nachbarschaft unter ihrem gegenwärtigen Namen von dem Gärtner Joseph Godden gebracht worden.

Sie trägt sehr reichlich, wird später als die Chinesische oder Surinamsche reif. Die Frucht ist groß, rund, glänzend hellroth auf der der Sonne zugewendeten Seite, und auf der andern blässer. Der Saame ragt aus einer polirtglatten Oberfläche hervor; das Fleich ist blaßroth, wollig, hohl in der Mitte, hat einen Kern und keinen sonderlichen Geschmack. Der Kelch ist groß und ausgebreitet. Die Blattstiele sind lang, etwas mit Haaren besetzt, und haben einen ziemlich aufrechten Stand. Die Blättchen sind klein, etwas concav, von dünnem Gebilde, scharf eingezackt, von glatter Oberfläche und glänzend dunkelgrün. Die Ausläufer sind klein, zahlreich, sehr hellgrün. Die Schafte sind kurz, steif, haarig und sehr ästig. Die Blüthenstiele sind lang und die Blüthen groß.

Wiewohl diese Sorte keinen sonderlichen Wohlgeschmack besitzt, so ist sie doch sehr schätzbar für die Handelsgärtner, indem ihr Ertrag nicht nur reichlich, sondern auch sehr zuverlässig ist. Sie verfehlt nie eine gute Aerndte zu liefern und könnte also angebaut werden, um sie, wenn die Zeit der Surinamschen Erdbeere vorüber ist, auf den Markt zu bringen.

7. Alte Ananas- oder Carolinische Erdbeere (Old Pine oder Carolina Strawberry). Sie befindet sich schon lange in den Englischen Gärten und wird gewiß, wenn man sie zweckmäßig behandelt und ihre Wartung versteht, vortreffliche Früchte tragen.

Synonyme:

Pine,

Carolina,

Scarlet Pine.
Old Scarlet Pine.
Old Carolina.
Black Carolina.
Large Carolina.
Miss Gunning's.
North's Seedling.
Devonshire Scarlet Pine.
Varnished.
Barham Down.
Blood Pine.
Large Pine.
Kew Pine.
Windsor Pine.
Cockscomb Pine.
Regent's Favourite.

Sie wurde uns auch unter folgenden unrichtigen Namen zugeschickt, die gewiß sämmtlich andern Sorten angehören: Black Pine, Surinam, Bath Scarlet und New Scarlet.

Nach genauer Berücksichtigung aller Umstände habe ich mich entschieden, der Alten Ananas den Namen der Carolinischen hinzuzufügen. Er scheint der Hauptname zu seyn, unter welchem sie in England, besonders in einiger Entfernung von London bekannt ist, wiewohl derselbe ursprünglich wahrscheinlich einer andern Varietät angehört haben mag. Es ist allerdings merkwürdig, daß eine so allgemein bekannte, und so vortreffliche Erdbeere unter einer solchen Menge von Namen verwechselt worden ist. Daß dieses indessen wirklich der Fall sey, geht aus dem voranstehenden langen Verzeichnisse der Synonyme hervor. Es ist mir bekannt, daß die Pflanzen, denen die Namen der königlichen Gärten von Kew und Windsor angeheftet waren, als bestimmte Untervarietäten betrachtet wurden, aber nach sorgfältiger Untersuchung und Vergleichung ihres wirklichen und angeblichen Typus habe ich nicht angestanden, sie mit einander zu vereinigen. Es giebt Pflanzen der Alten Ananaserdbeere, welche nicht so ergiebig, als andere sind, und doch unterscheiden sie sich in keiner andern Hinsicht von einander. Dieß wird aber auch bei jeder weit verbreiteten Fruchtsorte der Fall seyn; und wenn auch dieser Umstand von der Art ist, daß er dem Gartenfreund bei der Auswahl der Pflanzen Aufmerksamkeit zur Pflicht macht, so rechtfertigt er noch immer nicht die Beilegung eines bestimmten Namens. Dieselbe Bemerkung leidet auch bei der Cockscomb'schen Ananaserdbeere Anwendung, in sofern man diesen Namen allen reichlich tragenden und gut behandelten Pflanzen der Alten Ananas beilegt, weil ihre Früchte die Gestalt eines Hahnenkamms besitzen. Deßhalb bedürfen sie noch nicht einen besondern Namen.

Die Alte Ananas trägt sehr gut in solchen Lagen und Bodenarten, welche ihr zusagen; sie wird sehr spät reif. Die Frucht ist groß, schwach mit Haaren besetzt, mit einem Hals von gleichförmig hellscharlachrother Farbe, oval-konisch, zuweilen zusammengedrückt, und bei sehr üppigem Wuchs hahnenkammförmig. Man wird indessen die Bemerkung machen, daß dergleichen Beeren, welche sich überwachsen haben, immer einen geringern Wohlgeschmack besitzen, als solche, von gewöhnlicher Gestalt. Der Saame ist flach in der Haut gelagert. Das Fleisch ist markig und saftig, hat einen sehr angenehmen Geschmack, ist blaß-scharlachroth, und manchmal hat die größte Frucht in der Mitte eine

kleine Höhlung, in der Regel aber trifft man sie ohne dieselbe. Der Kelch ist groß, ausgebreitet und manchmal theilweise zurückgebogen. Die Blattstiele sind lang, stehen ziemlich aufrecht, sind steif und zum Theil mit langen Haaren bedeckt. Die Blättchen sind klein, ziemlich oval und manchmal fast rund; sie sind horizontal ausgebreitet, mit abgerundeten Zacken versehen, von fast glatter Oberfläche, und glänzend-dunkelgrün. Die Ausläufer sind zahlreich, groß, röthlich und erheben sich anfangs, wie bei der Bostock'schen Erdbeere, nach aufwärts. Die Schafte sind halb so lang, als der Blattstiel, haben einen sehr aufrechten Stand, sind sehr steif, schwach mit Haaren besetzt, ästig und mit langen Blüthenstielen versehen. Die Blüthen sind groß und öffnen sich spät.

Diese Erdbeere nimmt ohne Zweifel, hinsichtlich ihrer Güte über allen andern ihren Rang ein, wenn auch ihr Geschmack nicht so intensiv oder stark ist, als derjenige der Alten Schwarzen und ihrer Varietäten, oder so aromatisch, als derjenige der Moschuserdbeere. Dem ungeachtet ist er dem Gaumen so angenehm, daß der Erdbeere eine der ersten Stellen angewiesen werden muß. Bei besonderer Behandlung läßt sie sich gut treiben, trägt aber unter dem Glase nicht frühzeitig. Sie eignet sich auch vortrefflich zum Einmachen. Keine der verschiedenen Pflanzen, die wir von verschiedenen Orten erhalten hatten, bot bei der Untersuchung am Laube, an den Blüthenstängeln, an den Blüthen oder der Frucht Merkmale der Verschiedenheit dar, obwohl sie hinsichtlich der Tragbarkeit sich einander nicht gleich waren. Sie liebt einen kühlen, jedoch nicht schattigen Standort, und gedeiht nicht gut, wenn sie den zurückgeworfenen Sonnenstrahlen ausgesetzt ist. Am besten gedeiht sie in einem zähen Boden, der sich dem Thon nähert.

8. Glänzende Ananaserdbeere (Glaced Pine Strawberry). Mit diesem Namen erhielten wir sie aus dem Garten des Vicomte Sydney zu Frognal in Kent. Thomas Moffatt, der Gärtner daselbst, hatte sie als eine vortreffliche Sorte aus dem Garten des Herrn James Grange zu Kingsland erhalten. In der Gegend um Manchester ist sie bekannt unter dem Namen Knott's Pine und sehr geschätzt. In diese Gegend hat sie vor mehreren Jahren John Knott zu Chester gebracht, nach dessen Angabe sie im Garten des Lord Delamere zu Vale Royal gezogen seyn soll. Der Gartenbaugesellschaft wurde sie aus dem Zuchtgarten William Smith's bei Manchester gesendet.

Synonyme:

Knott's Pine.

Scarlet Pine Apple.

Wir erhielten sie auch aus Zuchtgärten unter dem Namen Chinese und Carolina.

Sie trägt sehr gut und wird spät reif. Die Gestalt der Frucht ist verschiedenartig: ganz große Beeren sehen häufig wie zusammengedrückt aus, sind aber in der Regel konisch, mit einem Halse versehen, groß, haarig und auf der der Sonne zugewendeten Seite glänzend-dunkelscharlachroth, bleicher dagegen auf der andern. Der Saame ist vorragend, das Fleisch blaß-scharlachroth, fest und mit einem großen Kern versehen. Der Geschmack ist gut, aber geringer wie derjenige der Alten Ananas. Der Kelch ist groß und eingebogen. Die Blattstiele sind lang,

ausgebreitet oder aufrechtstehend, roth und schwach mit Haaren besetzt. Die Blättchen sind groß, oval, an den Enden zugespitzt: flach oder etwas zusammengefaltet, mit tiefen und groben Zacken versehen. auf der Oberfläche fast glatt und glänzend-hellgrün. Die Ausläufer erheben sich anfangs und neigen sich dann wieder zur Erde, wie bei der Alten Ananas und Boslockschen Erdbeere. Sie haben oft eine röthliche Farbe, sind groß und zahlreich. Die Schafte sind sehr kurz, aufrechtstehend, haarig, ästig. Die Blüthenstiele sind sehr lang, und die Blüthen groß.

Der äußern Gestalt nach ähnelt diese Erdbeere der Alten Ananas, aber die Blättchen sind von dünnerem Gebilde, und zurückgebogen. Man erkennt sie leicht an ihren rothen Blattstielen. Sie läßt sich gut treiben und ist im Ganzen, obschon sie unter der Alten Ananas steht, eine sehr nützliche Sorte.

9. Bullock's Bluterdbeere (Blood Strawberry). Wir erhielten sie von dem verstorbenen James Lee zu Hammersmith, welcher, so viel sich aus den Mittheilungen nehmen läßt, welche der Secretär der Gartenbaugesellschaft von ihm zugleich erhalten hat, diese Varietät allein besessen zu haben scheint.

Sie trägt sehr geringfügig und wird spät reif. Die Frucht ist eiförmig, groß, und im Zustande der Reife gleichförmig glänzend-hellroth; der Saame ist auf der der Sonne zugewendeten Seite dunkelroth und auf der andern gelb; er ragt aus einer polirten Oberfläche hervor. Das Fleisch ist blaßroth, fest, saftig und der Geschmack sehr unbedeutend. Der Kelch ist von Mittelgröße, ausgebreitet oder umgebogen. Die Blattstiele sind lang, ziemlich aufrechtstehend und fast glatt. Die Blättchen sind groß, eiförmig, flach, mit stumpfgespitzten Zacken versehen; ihr Gebilde ist dick, die Oberfläche glatt und glänzend-dunkelgrün. Die Ausläufer sind zahlreich, röthlich und groß. Die Schafte sind sehr kurz, steif, aufrechtstehend, ziemlich glatt, ästig und mit langen Blüthenstielen versehen. Die Blüthen sind klein.

Diese Sorte hat wenig Empfehlungswerthes, da sie weder reichliche, noch gute Frucht trägt. In Betreff ihres Ursprungs oder ihrer Geschichte habe ich nichts erfahren können.

10. Keens's Erdbeersämling (Keens' Seedling Strawberry). Keine neuerdings gezogene Erdbeere hat so viel Aufmerksamkeit erregt als Keens's Sämling. Sie hat folglich ihrem Erzeuger Ruf und Gewinn eingebracht. Einige ihrer ersten Früchte wurden im Jahr 1821 der Gartenbaugesellschaft vorgelegt, worauf eine Beschreibung, nebst Abbildung derselben in den Hort. Trans. Vol. V. pag. 261. erschienen ist. Sie wurde aus dem Saamen von Keens Imperial gezogen.

Synonyme:
Keens' New Seedling.
Keens' New Pine.
Keens' Black Pine.

Sie trägt ganz vortrefflich, wird bald nach den scharlachrothen Erdbeeren und vor allen Ananaserdbeeren reif. Die Frucht ist sehr groß, rund oder eiförmig; einige der größten Beeren bekommen die Gestalt eines Hahnenkammes, und erhalten, wenn sie reif sind, auf der der Sonne zugewendeten Seite, eine sehr dunkelscharlachrothe, in's Purpurroth spielende Farbe. Die andere Seite ist blässer und schwach

mit Haaren besetzt. Der Saame ist etwas eingeschichtet in die polirte Oberfläche der Frucht, welche gewöhnlich eine Furche an der Spitze hat. Das Fleisch ist fest, ohne Kern, scharlachroth, und von ziemlich würzigem Geschmack. Der Kelch ist von mäßiger Größe, haarig und eingebogen. Die Blattstiele sind lang und schwach mit Haaren besetzt. Die Blättchen sind sehr groß, rundlich, meistentheils flach, zurückgebogen, sehr glatt, glänzend-dunkelgrün, mit groben großen und abgerundeten Zacken versehen. Die Ausläufer sind klein, zahlreich, grünlichgelb und schwach mit Haaren besetzt. Die Schafte sind von mäßiger Länge, manchmal sehr kurz, ästig, mit kurzen schwachen und traubenförmigen Blüthenstielen versehen. Die Blüthen sind von mittlerer Größe und öffnen sich sehr frühzeitig.

Diese Erdbeere ist ein ganz vorzügliches Erzeugniß. Sie ist schön, groß, hat festes Fleisch, ist ergiebig, und zwar zu einer Zeit, wo keine andere, die ihr im Aeußern nahe kommt, noch reif ist. Wiewohl ihr Geschmack sehr gut ist, so wird sie doch in dieser Hinsicht von mehreren aus der Classe der Ananaserdbeeren und der beiden frühern übertroffen; aber auf dem Markt verleihen ihr die erwähnten äußern Eigenschaften einen entschiedenen Vorzug vor allen andern bis jetzt bekannten Sorten. Die Blättchen sind in der ganzen Erdbeerfamilie die größten; denn schon Blättchen von Mittelgröße enthalten $4\frac{1}{2}$ Zoll im Querdurchmesser. Sie läßt sich frühzeitig und spät treiben und trägt in jedem Fall reichlich.

11. Keens's Kaisererdbeere (Keens' Imperial Strawberry). Sie ist schon ziemlich lange bekannt und von dem Handelsgärtner erzeugt, dessen Namen sie trägt. Er zog sie im Jahr 1806 aus dem Saamen einer Großen Weißen Chiloe-Erdbeere. (White Carolina). Einige Pflanzen, nebst Früchten wurden im Jahr 1813 der Gartenbaugesellschaft vorgelegt und eine Beschreibung, nebst Abbildung der Varietät findet man in den Hort. Trans. Vol. II. pag. 101.

Synonyme:
Imperial.
Black Imperial.
Large Imperial Black.
Imperial Pine.
Black Isleworth.
Keens' Black.
Keens' Large-fruited.
Isleworth Pine.
Large Black.
Keens Black Pine.

Sie trägt nicht frühzeitig, pflegt aber gewöhnlich eine ziemlich gute Aerndte zu geben. Die Frucht ist sehr groß, rundlich, manchmal stumpf zugespitzt und wenn sie reif ist, hat sie auf der der Sonne zugewendeten Seite eine sehr dunkle purpurrothe Farbe. Der Saame ragt aus der glänzenden Oberfläche der Frucht hervor. Das Fleisch ist nicht saftig, aber sehr fest, dabei grob, in der Mitte hohl, mit einem Kern versehen und von ziemlich gutem Geschmack. Der Kelch ist groß, zum Theil ausgebreitet, einwärtsgebogen und manchmal nach auswärts umgebogen. Die Blattstiele sind von mäßiger Länge, steif, ausgebreitet und schwach mit Haaren besetzt; die Blättchen sind groß, abgerundet, concav, von dickem Gebilde, ausgebreitet, mit großen, groben und abgerundeten Zacken versehen, und die Ober-

fläche von glänzend-dunkelgrüner Farbe. Der Ausläufer sind nur wenige, sie sind jedoch sehr groß. Die Schafte sind so lang als die Blattstiele, sehr steif, haarig und sehr ästig, mit langen ausgebreiteten steifen Blüthenstielen. Die Blüthen sind sehr klein, nicht gleichförmig ergiebig und besonders die letztern unfruchtbar.

Der Umstand, daß dieser Varietät der würzige Geschmack abgeht, hat sie bei den meisten Gartenliebhabern ziemlich tief herabgesetzt, obgleich sie anfangs sehr beliebt war, und die Einführung von Keens's Sämling, von welchen sie in jeder Hinsicht übertroffen wird, hat sie fast gänzlich vom Markte vertrieben. Die Beeren von Keens's Kaisererdbeere erhalten sich 3 Tage lang nach dem Pflücken frisch und gut. Die Pflanzen scheinen nicht viel vertragen zu können.

12. Schwarze Prinzen-Erdbeere (Black Prince Strawberry). John Wilmot zu Isleworth hat diese Varietät im Jahr 1820 aus dem Saamen von Keens's Kaiser-Erdbeere gezogen und Exemplare derselben wurden der Gartenbaugesellschaft im Junius 1822 vorgelegt. Unter dem Namen Wilmot's Black Imperial findet man sie in den Hort. Trans. Vol. V, p. 398 beschrieben.

Sie trägt sehr gut und wird für eine Ananas-Erdbeere sehr frühzeitig reif. Die Frucht ist von mittlerer Größe, hat die Gestalt einer eingedrückten Kugel, eine Furche an der Spitze, eine sehr dunkle violette Farbe im Zustande der völligen Reife und ist haarig. Der Saame ist oberflächlich eingeschichtet, die Haut der Frucht sehr geglättet, das Fleisch hart, fest, von reicher dunkler Scharlachfarbe, mit einem kleinen Kern versehen, von höherm Wohlgeschmack, als die Kaisererdbeere, und der Saft von dunkler Farbe. Der Kelch ist klein für eine Ananas-Erdbeere, und ausgebreitet. Die Blattstiele sind sehr kurz, fast glatt; die Blättchen sind von mittlerer Größe, ziemlich rund, conver mit stumpfen Zacken. Die Oberfläche ist glatt und glänzend-dunkelgrün. Die Ausläufer sind zahlreich und an der obern Seite hellbraun. Die Schafte sind sehr kurz, steif, haarig und sehr ästig; die Blüthenstiele sind lang und die Blüthen sehr klein.

Wegen ihrer eigenthümlichen dunkeln und polirten Oberfläche, durch welche sie ein ganz anderes Ansehen, als jede bekannte Varietät erhält, ist sie eine der merkwürdigsten bis jetzt gezogenen Varietäten. Herr Wilmot versichert, daß sie sich zum Treiben ganz vortrefflich eigne, eine reichliche und sichere Aerndte gebe. In der äußern Gestalt nähert sie sich Keens's Kaisererdbeere. Die Blättchen sind aber von dickerem Gebilde, ihre Oberfläche ist stärker gefurcht und conver. Die ganze Pflanze ist zwergartig. Die Frucht ist beträchtlich kleiner, als die der Mutterpflanze, und nicht so grob.

13. Maulbeerenartige Erdbeere (Mulberry Strawberry). Ueber den Ursprung dieser Varietät habe ich keine Nachricht. Unter ihrem gegenwärtigen Namen erhielten wir sie von Herrn James Lee zu Hammersmith, aber sie fand sich in keinem andern Verzeichniß unter demselben Namen, auch bedienten sich der nachfolgenden Synonyme nicht zwei Personen.

Synonyme:

Mahone.
King.
Cherokee.

Herr Kirke hat mich benachrichtigt, daß diese Sorte in seinem Garten zu Brompton bereits an 25 Jahre unter dem Namen der Mahone Strawberry existirt, und daß sie sein Vater vom General Murray erhalten habe, der sie aus dem Auslande eingeführt haben soll. Andrew Dickson zu Edinburgh sendete sie der Gartenbaugesellschaft aus seinem Zuchtgarten unter dem Namen King Strawberry; und aus einer Privatsammlung erhielten wir sie unter dem Namen Cherokee. In einigen der Schottischen Gärten ist sie unter dem Namen Surinam Strawberry bekannt.

Sie trägt geringfügig und wird spät reif. Die Frucht ist von Mittelgröße, eiförmig, mit einem kurzen Hals versehen; im reifen Zustand ist die der Sonne zugewendete Seite dunkelpurpurroth. Der Saame ist flach in die Haut eingeschichtet, das Fleisch weich, grob, roth, mit einem langen Kern versehen und der Geschmack mittelmäßig. Der Kelch ist haarig, sehr groß, eingebogen und breitet sich über die halbe Frucht aus. Die Blattstiele sind kurz, ausgebreitet und haarig; die Blättchen sind sehr groß, länglich, in der Regel concav, von dickem Gebilde, mit groben Zacken versehen, die Oberfläche mit Haaren besetzt und glänzend-dunkelgrün. Die Ausläufer sind zahlreich, grob, röthlich an der Oberseite. Die Schafte sind kurz, steif, haarig und ästig, mit sehr langen Blüthenstielen und großen Blüthen versehen.

Diese Varietät verdient keine besondere Beachtung, aber es wäre interessant, ihre Geschichte und ihren Ursprung zu erfahren. Die Blätter sind sehr zwergartig und ausgebreitet.

Weiße Carolinische Erdbeeren.

(White Carolina Straberries).

Von diesen Erdbeeren giebt es zwei verschiedene Varietäten; man scheint sie indessen zuvor nicht unterschieden zu haben, da ich finde, daß die Namen der einen ohne allen Unterschied auch der andern beigelegt worden sind. Ich will deßhalb hier die Synonyme anführen, welche beiden gemeinschaftlich sind.

Carolina.
White Carolina.
White Pine.
Large Blush Pine.
White Bath.
Large White.
Chili.
White Chili.
Large White Chili.
Large Pale Chili.
Large Flesh-coloured Chili.

Ich schlage den Namen Weiße Carolinische vor, weil er den Character vollkommen ausdrückt, und dem Namen Chili vorzuziehen ist. Dadurch vermeide ich auch die Verwirrung, welche zwischen diesen Beeren und denen der nächsten Classe eintreten müßte, wenn man den Namen Chili beibehalten wollte. Ich vermuthe, daß man sie Chilis genannt hat, in dem Glauben, daß sie Varietäten der ächten Chiloe-Erdbeere sind.

Ich habe keine Nachrichten über ihren Ursprung, und sie befinden sich ohne Zweifel schon lange in unsern Gärten. Ihre beträchtliche Größe und ihr eigenthümliches Aussehen, weniger aber wohl ihr Geschmack, scheinen ihnen Eingang verschafft zu haben.

14. Runde weiße Carolinische Erdbeere (Round White Carolina Strawberry). Sie trägt gut, wird aber spät reif. Die Frucht ist groß, unregelmäßig eiförmig, manchmal rundlich und hat zuweilen einen Hals von bräunlicher Farbe an der der Sonne zugewendeten Seite; die andere Seite ist weiß. Der Saame ist tief eingeschichtet; die Zwischenräume sind gefurcht; das Fleisch ist weich, weiß, wollig und hat einen großen Kern; der Geschmack ist sehr unbedeutend; der Kelch ist groß und umgebogen; die Blattstiele sind sehr lang, schwach mit Haaren besetzt; die Blättchen sind groß, ziemlich oval, flach, von dickem Gebilde, mit sehr groben und stumpfen Zacken versehen und die Oberfläche glatt und glänzend dunkelgrün. Die Schafte sind sehr kurz, steif, haarig und sehr ästig; die Blüthenstiele sind lang und die Blüthen groß.

15. Kleine weiße Carolinische Erdbeere (Dwarf White Carolina Strawberry). Sie trägt mäßig und wird mit der Old Pine ungefähr zu gleicher Zeit reif. Die Frucht ist groß, unregelmäßig eiförmig, auf der der Sonne zugewendeten Seite bräunlich und auf der andern Seite weiß, auch haarig. Der Saame ist vorragend und dunkler als die Frucht. Das Fleisch ist weiß, weich, wollig, hat einen großen Kern und unbedeutenden Geschmack. Der Kelch ist sehr groß und eingebogen. Die Blattstiele sind kurz, stark, haarig; die Blättchen sind groß, länglich, an den Enden stumpf zugespitzt und mit runden Zacken versehen; die obere Fläche ist glatt und glänzend-dunkelgrün. Die Ausläufer sind stark und grünlichgelb. Die Schafte sind sehr kurz, sehr haarig und haben größtentheils drei Hauptäste, die lange Blüthenstiele, und auf diesen große Blüthen tragen.

Unter den beiden Varietäten der weißen Carolinischen Erdbeere ist sie die schlechteste. Sie sind leicht von einander zu unterscheiden, indem die zwergartige weiße Carolina am Boden wächst, während das Laubwerk der andern sehr hoch steht. Die Frucht der runden Varietät ist bei weitem am größten; ihr Saame ist eingeschichtet, derjenige der andern hingegen ist vorragend.

IV. Classe. Chiloe-Erdbeeren.

1. Chiloë-Erdbeere (True Chili Strawberry). Sie stammt aus Südamerica, und befindet sich in den Europäischen Gärten über 100 Jahre. Die Staubgefäße sind gewöhnlich ganz unfruchtbar, oder bringen sehr selten Staubbeutel hervor, welche hinlänglich mit Blüthenstaub gefüllt sind, um die Narben zu befruchten. Deßhalb sind die Pflanzen selten tragbar; denn da sie größtentheils nach der Blüthenzeit der meisten Erdbeeren blühen, so können sie nicht leicht von andern Varietäten befruchtet werden. Mit einiger Aufmerksamkeit läßt sich indessen diesem Mangel immer abhelfen, und es ist mit keinen Schwierigkeiten verbunden, Pflanzen der Roseberry, oder einiger anderer stark- und spätblühender Varietäten zu diesem Zweck, und zur gehörigen Zeit bereit zu haben. Man darf sie nur auf einer Rabatte mit nördlicher Exposition, oder unter Beschattung ziehen, um ihre Blüthen zur Befruchtung zu benutzen. Oder hat man die Pflanzen der Wahren Chiloë-Erdbeere in Töpfen, so kann man sie auf die Beete und zwischen die Schafte anderer Chiloë-Erdbeeren setzen.

In einigen Gärten führt sie den Namen Patagonian Strawberry (Patagonische Erdbeere), und

im Norden England's ist sie wahrscheinlich unter dem Namen Greenwell's bekannt, weil sie aus Frankreich durch einen Herrn dieses Namens vor einigen Jahren eingeführt und dem Herrn William Falla zu Gateshead bei Newcastle an der Tyne mitgetheilt worden ist. In dessen Zuchtgarten führt sie den Namen Greenwell's French, oder Greenwell's New Giant, Strawberry.

Die Frucht wird spät reif; sie ist besonders groß, von unregelmäßiger Gestalt, aber gewöhnlich eiförmig oder stumpfkonisch, und im reifen Zustande von bräunlichrother mattglänzender Farbe. Der Saame ist dunkelbraun und vorragend, das Fleisch gegen die Außenseite hin von schwachrother Färbung, der übrige Theil weißlich, sehr fest, hohl im Mittelpunct und mit einem kleinen Kern versehen. Der Geschmack der Frucht ist mittelmäßig, nur besitzt sie eine zu große Portion Säure. Der Kelch ist sehr groß und eingebogen. Die Blattstiele sind lang, aufrechtstehend, steif und sehr dicht mit Haaren bedeckt. Die Blättchen sind klein, ziemlich oval, concav, mit sehr stumpfen Zacken versehn, die Oberfläche derselben schwach mit Haaren besetzt, glänzend-hellgrün und die untere Seite sehr gefiedert und von dickem Gebilde. Die Ausläufer sind sehr stark und dick und die Zwischenräume zwischen den jungen Pflanzen, welche aus denselben hervorwachsen, sind sehr lang. Die Blüthen sind nicht sehr groß und öffnen sich spät im Sommer. Das Laub dieser Sorte stirbt meistens im Winter ab, aber die aus ihr gezogenen Varietäten behalten ihre Blätter.

Die Chiloë-Erdbeere soll einen zähen Lehm lieben, und nur in solchem Boden, bei übrigens zweckmäßiger Behandlung, eine erträglich schöne Aerndte liefern. Es ist auch behauptet worden, daß, wenn die Pflanzen ohne Versetzung eine Zeit lang an derselben Stelle stehen bleiben, bis sie das ganze Beet mit ihren Ausläufern bedeckt haben, sie ergiebiger werden sollen. Es wäre des Versuchs werth.

2. Wilmot's stolze Erdbeere (Wilmot's Superb Strawberry). Ein neues Erzeugniß, welches John Wilmot zu Isleworth im Jahr 1821 aus einer Kreuzung von dem Saamen der wahren Chiloë-Erdbeere, befruchtet mit dem Blüthenstaub der Rosenerdbeere gezogen hat. Sie scheint sehr reichlich zu tragen, und wird unmittelbar nach der Alten Ananas reif, so daß sie nach dieser die Tafel mit Beeren versorgen kann. Die ersten Früchte sind sehr groß, unregelmäßig gerundet, oval oder breit gedrückt, manchmal aber auch hahnenkammartig. Die andern Beeren sind ohne Ausnahme rund, sämmtlich haarig, blaß-scharlachroth, von einem Aussehen, als ob sie polirt wären und der Saame vorragend und braun. Das Fleisch ist sehr fest, an der Außenseite blaß-scharlachroth, inwendig weißlich, mit einer kleinen Höhlung im Mittelpunct, und einem Kern. Der Geschmack ist sehr gut, butterig und reich, dabei auch vermischt mit Säure. Der Kelch ist sehr groß, eingebogen und zum Theil ausgebreitet. Die Blattstiele sind lang, haarig, etwas stark. Die Blättchen sind klein, beinahe rund, mit kleinen stumpfen Zacken und dickem Gebilde; die Oberfläche ist sehr glatt und glänzend-dunkelgrün. Die Ausläufer sind zahlreich, sehr stark, dick und haarig. Die Schafte haben die Länge der Blattstiele, sind steif, sehr haarig, aufrechtstehend und sehr ästig oder getheilt. Die Blüthenstiele sind sehr lang und folglich erscheint auch der Büschel sehr groß, und es

liegt auch beträchtlich über den Blättern, ehe die Beeren zu schwellen anfangen, nachher aber wird es durch ihr Gewicht niedergebogen. Die Blüthen sind groß und tragen fruchtbare Staubbeutel.

Diese Erdbeere verspricht sehr viel; ihre Frucht ist sehr schön und von außerordentlicher Größe. Eine derselben, welche ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, maß $6\frac{1}{2}$ Zoll im Umfang. Die Kreuzung scheint die ganze Veränderung hervorgebracht zu haben, welche die Chili-Erdbeere bedurfte; sie hat ihr Schönheit, Ergiebigkeit, Farbe und Wohlgeschmack verliehen. Der neue Abkömmling selbst ist stärker und kräftiger als die Mutterpflanze.

3. Gelbe Chiloë-Erdbeere (Yellow Chili Strawberry). Eine neue Varietät aus dem Saamen der Alten Chiloë-Erdbeere, befruchtet mit dem Blüthenstaub der Downton'schen Erdbeere in dem Garten des John Williams Esq. zu Pitmaston gezogen, und von ihm der Gartenbaugesellschaft mitgetheilt. Sie trug zuerst Frucht im Jahr 1821.

Sie trägt reichlich und wird spät reif. Die Frucht ist sehr groß, unregelmäßig eiförmig, häufig zusammengedrückt, und manchmal hahnenkammartig, auf der exponirten Seite braun und auf der andern gelb. Der Saame ist braun, oberflächlich eingelagert und die Zwischenräume sind flach. Das Fleisch ist sehr fest, butterig, gelblich und mit einem Kern versehen. Der Geschmack ist sehr reich und besitzt etwas Säure. Der Kelch ist groß und eingebogen. Die Blattstiele sind lang und haarig, die Blättchen von mittlerer Größe, breit, elliptisch, mit kleinen abgerundeten, stumpf zugespitzten Zacken, nicht so dick an Substanz, als bei der Wilmot's stolzen Erdbeere, ihre Oberfläche glatt, schwach mit Haaren besetzt, dunkelgrün, weniger runzlich und nicht so sehr mit Erhöhungen besetzt, wie bei der Alten Chiloë-Erdbeere. Die Ausläufer sind von Mittelgröße (d. h. für diese Familie), erheben sich anfangs und senken sich dann wieder nieder, wie bei der Bostock'schen und Alten Ananaserdbeere; die obere Seite derselben ist bräunlich, die Schafte sind sehr kurz, steif und etwas aufrechtstehend. Die Blüthenstiele sind lang und ästig, die Blüthen größer, als bei der Alten Chiloë-Erdbeere, die Staubbeutel groß und mit Blüthenstaub gefüllt.

Die Frucht erlangt häufig eine sehr beträchtliche Größe und wiegt mehr als eine Unze. Herr Williams bemerkt, daß der Geschmack dieser Erdbeere gar sehr von der Jahreszeit abhänge. In dem warmen trocknen Sommer von 1822 gelangte sie zu großer Vollkommenheit. Die untere Seite der Frucht, wenn sie reif wurde, hatte eine schöne gelbe Farbe und der Geschmack des Fleisches eine große Aehnlichkeit mit demjenigen einer guten reifen Ananas.

Die Gelegenheit, schöne und werthvolle Erdbeeren aus dem Saamen der Alten Chiloë-Erdbeere zu ziehen, indem man sie mit dem Blüthenstaube anderer Sorten befruchtet, kann uns einen großen Vorrath neuer Erdbeervarietäten liefern, und sie werden nicht allein das Verdienst der Schönheit und des Geschmacks besitzen, sondern auch zu einer Jahreszeit Früchte tragen, wo wir höchstens von den Alpenerdbeeren und von verspäteten oder verpflanzten

scharlachrothen Erdbeeren einen geringen Beitrag für den Tisch zu erwarten haben.

V. Classe. Moschus-Erdbeeren. Süße Gartenerdbeeren.

1. Gemeine Gartenerdbeere (Common Hautbois). Sie trägt männliche und weibliche Blüthen auf verschiedenen Pflanzen. Dieß ist der Originaltypus der Classe, von welcher die verbesserten Varietäten abstammen, und da sie selbst eine sehr unvortheilhafte Sorte ist, so sollte man sie aus unsern Gärten ganz vertilgen. Dieß würde auch wahrscheinlich geschehen seyn, wenn man es nicht immer für nöthig gehalten hätte, einen Vorrath von blühenden männlichen Pflanzen als ein wesentliches Erforderniß eines mit Moschuserdbeeren bepflanzten Beetes zu betrachten.

Synonyme:

Hautbois.
Old Hautbois.
Original Hautbois.
Dioecious Hautbois.
Hautbois oder Musky.

Die Blattstiele sind von mäßiger Länge und sehr haarig; die Blättchen sind von mittlerer Größe, eiförmig, sehr tief und scharf gezackt und von dünner Textur. Die Ausläufer sind zahlreich und klein; die Schafte sind lang und emporstehend, die Blüthenstiele kurz und traubenförmig, der Kelch sehr klein und auch die Blüthen klein. Die sogenannten männlichen Blüthen bringen zuweilen eine kleine unvollkommene Frucht, mit vorragendem Saamen. Die weiblichen Blüthen tragen eine kleine kugelrunde ähnliche Frucht, welche jedoch unter der Globe Hautbois steht. Die männlichen Pflanzen behalten manchmal ihre alten Blätter, aber die verbesserten Varietäten verlieren sie und haben an ihren Wurzeln den Winter über nur einige kurze und junge am Leben befindliche Blätter.

Es war sonst gewöhnlich, und wurde sehr angerathen, in jede Pflanzung von Moschuserdbeeren männliche Pflanzen der Gemeinen Gartenerdbeere zu bringen. Sie liefern eine sehr reichliche Menge von Ausläufern und durch die Vermehrung dieser unfruchtbaren Pflanzen verlieren die Beete ihre Ergiebigkeit. Um dieß zu vermeiden, würde es besser seyn, wenn man diese männlichen Pflanzen für nothwendig hält, in der Nähe einen abgesonderten Vorrath von männlichen Pflanzen zu haben und keine Vermischung der beiderseitigen Ausläufer zu gestatten. Auch könnte man die männlichen Pflanzen in Töpfe setzen, und sobald sie blühen an die Puncte vertheilen, wo man sie für nöthig und nützlich hält. Ich zweifle jedoch, ob eine Hülfe dieser Art nöthig ist, indem alle Varietäten der Moschuserdbeeren im vergangenen Sommer in unserm Garten sehr ergiebig waren; selbst die Globe Hautbois, von welcher man annimmt, daß sie die Nähe der männlichen Pflanzen nicht entbehren könne, trug so gut, als die andern, obschon keine einzige männliche Pflanze auf die Beete gebracht worden war. Sie war wahrscheinlich durch den Blüthenstaub anderer Varietäten befruchtet worden, die Zwitterblüthen mit vollkommnen Staubgefäßen besitzen.

2. Kuglige Gartenerdbeere (Globe Hautbois). Die Synonyme, welche wir bei

der Gemeinen Gartenerdbeere angeführt haben, gelten auch für die kuglige Gartenerdbeere, und werden deßhalb nicht wiederholt.

Diese Moschuserdbeere trägt immer nur mäßig und besitzt keine gute Eigenschaft, welche man nicht auch bei den andern Sorten findet. Sie kann als die erste Veredlung der Alten oder Original-Gartenerdbeere betrachtet werden, deren Namen auch auf sie übergegangen zu seyn scheinen.

Die Frucht ist fast kugelrund, klein und dunkelpurpurroth, wenn sie reif ist. Der Saame ist vorragend, das Fleisch grünlich, fest, mit einem trennbaren Kern versehen, der Geschmack gut und so gewürzhaft, wie man ihn bei der ganzen Classe findet. Der Kelch ist umgebogen und sehr klein. Die Blattstiele sind sehr lang, stark, aufrechtstehend und mit Haaren besetzt. Die Blättchen sind klein, länglich, horizontal ausgebreitet, an den Enden zugespitzt und mit unregelmäßigen kleinen Zacken versehen. Die Oberfläche ist glänzend-gelblichgrün. Die Ausläufer sind klein, zahlreich und hellbraun an der Oberseite. Die Schafte sind länger als der Blattstiel, sehr haarig und aufrechtstehend. Die Blüthenstiele sind schwach, haarig und nicht sehr ästig; die Blüthen sind klein und haben unvollkommne Staubgefäße.

3. Schwarze Gartenerdbeere (Black Hautbois). Diese Varietät erhielten wir aus den königlichen Gärten zu Windsor als ein neues Erzeugniß. Einer Mittheilung des John Aiton Esq. zu Folge, wurde sie im Jahr 1815 aus dem Saamen der proliferirenden oder kegelförmigen Gartenerdbeere gezogen. Man findet sie in den öffentlichen Gärten um London herum, aber nicht unter diesem Namen; denn wir haben sie von daher unter dem Namen Old Hautbois oder Common Hautbois oder schlechthin Hautbois erhalten.

Dem allgemeinen Aussehen und ihren Blättern nach, gleicht sie der kugligen Gartenerdbeere, außer daß die Blättchen zwischen den Nerven nicht so concav sind. Die Frucht ist konisch und länger als bei der proliferirenden Gartenerdbeere; ihre Farbe ist im Zustand der Reife sehr dunkelpurpurroth. Der Saame ist kaum eingeschichtet, der Wohlgeschmack gut und das Fleisch butterig. Der Kelch ist klein und umgebogen. Die Schafte sind weit kürzer als die Blätter; die Blüthenstiele sind ästig und zum Theil kurz. Die Blüthen sind sehr klein und denen der kugeligen Gartenerdbeere ähnlich.

Diese Sorte trägt sehr gut und weit früher als die andern. Zuweilen trägt sie einige Beeren im Herbst. Sie ist eine sehr schätzbare Varietät.

4. Proliferirende oder kegelförmige Gartenerdbeere (Prolific oder Conical Hautbois). Diese Varietät ist erst vor mehreren Jahren allgemeiner bekannt geworden durch den Umstand, daß sie im Garten des verstorbenen Sir Joseph Banks zu Spring Grove cultivirt worden ist. Sie ist indessen weit älter und es läßt sich nicht gut begreifen, warum sie nicht früher in allgemeine Cultur gekommen ist.

Synonyme:

Double Bearing.

Hermaphrodite.

Hudson's - Bay.
Musk.
Regent's.
Dwarf.
Sacombe.
Sir Joseph Banks.
Spring Grove.

Von obigen Synonymen kann, meines Bedünkens, der vierte (Musk) jeder Gartenerdbeere beigelegt werden, denn die Botaniker beschreiben sie durch „fructu moschato." Wir erhielten sie von dem vorstorbenen James Lee zu Hammersmith unter dem Namen Sacombe Hautbois. Er hatte sie wahrscheinlich vor mehreren Jahren aus dem Garten der Gartenbaugesellschaft zu Kensington erhalten; denn dahin war sie, als eine verbesserte Varietät aus dem Garten des George Caswall Esq. zu Sacombe in Hertfordshire gesendet worden. Warum sie Hudson's Bay Hautbois genannt wird, habe ich nicht ausmitteln können. Miller versichert, daß diese Art ursprünglich aus Nordamerica stamme, ich hingegen bin der Meinung, daß diese besondere Varietät auf dieser Seite des Atlantischen Meeres gezogen worden sey.

Sie ist ohne Zweifel unter allen bekannten Moschuserdbeeren die beste und sollte den andern vorgezogen werden, sobald man nur eine einzige Varietät von ihnen anlegen will. Die Frucht ist groß, konisch, kürzer und stumpfer, als bei Nr. 3.; die Farbe derselben ist dunkel, immer aber noch etwas heller, als bei der schwarzen Gartenerdbeere. Der Saame ist oberflächlich eingeschichtet, das Fleisch hart, grünlich und von hohem Wohlgeschmack. Der Kelch ist klein und umgebogen. Die Blattstiele sind lang, aufrechtstehend, zart und haarig; die Blättchen sind von mittlerer Größe und etwas zusammengefaltet, unregelmäßig länglich, mit groben Zacken versehen, von dünnem Gebilde, auf der Oberfläche gefurcht und haarig. Die Ausläufer sind klein, zahlreich, und an der Oberseite bräunlich. Die Schafte sind kürzer als die Blattstiele; die Blüthenstiele sind ästig und manche kürzer als bei der schwarzen Gartenerdbeere. Die Blüthen sind unter der ganzen Classe die größten und mit zahlreichen Staubgefäßen versehen.

Sie trägt sehr reichlich und liefert gewöhnlich noch eine kleinere zweite Aerndte, indem sie nämlich im August und September zum zweiten Mal blüht, und, wenn die Witterung gut ist, im October oder später reife Frucht trägt. Die Herbstbeeren sind weit größer als die Sommerbeeren, dennoch aber nicht ohne vortrefflichen Geschmack. Diese Varietät soll sich besser als eine andere zum Treiben eignen.

5. Große flache Gartenerdbeere (Large Flat Hautbois). Diese Sorte hat man bis jetzt in den Gärten um London herum noch wenig gekannt und sie scheint in der Umgegend von Bath mehr gesucht zu seyn. Der Gartenbaugesellschaft wurde sie zuerst von Sir Samuel Yong mitgetheilt, der aus seinem Garten zu Formosa Place bei Maidenhead in Berkshire Pflanzen und Früchte sendete. Er hatte die Varietät im Jahr 1809 von den Herrn Lowder of Lansdown Crescent, Bath erhalten, und diese wiederum aus dem Garten zu Warwick Castle.

Synonyme:

White.
Bath.
Salter's.
Formosa.
Lowder's.
Weymouth.

Sie wurde auch unter dem Namen Prolific Hautbois gesendet; derselbe gehört aber mit größerm Recht der vorhergehenden Varietät an.

Die Frucht ist rundlich, eingedrückt, an der untern Seite blaß und an der obern hellroth; sie ist groß, das Fleisch grünlich, ohne Kern, saftig, von herrlichem Geschmack, jedoch der vorigen in diesem Betreff nachstehend. Der Saame ist in die Haut eingelagert. Der Kelch ist umgebogen. Die Blattstiele sind kurz, steif, aufrechtstehend, haarig. Die Blättchen sind sehr groß, unregelmäßig eiförmig, mit abgerundeten Zacken; ihr Gebilde ist dick, die Oberfläche schwach mit Haaren besetzt und glänzend-gelblichgrün. Die Räume zwischen den Nerven sind ziemlich flach. Die Ausläufer sind klein, zahlreich und an der Oberseite bräunlich. Die Schafte sind fast so lang als die Blätter; die Blüthenstiele sind regelmäßig ästig, sehr kurz und stark; die Blüthen sind groß, aber kleiner als bei der proliferirenden Gartenerdbeere.

Sie trägt sehr gut, und ihre Früchte werden später reif als bei andern Sorten im Garten zu Chiswick. Zu Formosa, dessen Boden den Erdbeeren besonders günstig ist, trägt diese Varietät weit reichlicher, als alle andern Moschuserdbeeren, auch wird sie früher reif, als die daselbst cultivirten Sorten. Der Kelch sitzt etwas in der Frucht, durch welchen Umstand diese Varietät von andern leicht zu unterscheiden ist. In guten Jahren trägt sie auch einige Herbstfrüchte.

Somit hätte ich denn mein Unternehmen vollendet und die Beobachtungen des letzten Sommers mitgetheilt. Ich habe in den fünf ersten Classen beschrieben:

26 scharlachrothe Erdbeeren,
5 schwarze Erdbeeren,
15 Ananas-Erdbeeren,
3 Chiloë-Erdbeeren,
5 Moschus- oder Gartenerdbeeren.

Summa 54.

Ich zweifle nicht, daß, wenn die zwei noch fehlenden Classen hinzukommen, nebst den noch unbeschriebenen Varietäten der andern Classen, die wir gegenwärtig entweder schon besitzen oder noch erhalten werden, daß die Summe der sämmtlichen Varietäten wohl gegen hundert anwachsen könne.

Sobald sämmtliche Varietäten vollkommen bekannt sind, wird eine Verminderung ihrer Nummern sich wohl bald ergeben; denn sobald Gartenfreunde mit den characteristischen Eigenthümlichkeiten der ganzen Sammlung bekannt sind, können sie ihre Auswahl sehr leicht treffen, weil sie sicher sind, nur solche Sorten zu erhalten, welche die gewünschten Eigenschaften besitzen. Die Folge davon dürfte seyn, daß solche Sorten ganz verdrängt werden, welche geringen Werth besitzen.

Eine gute Auswahl der Sorten, dem Inhalte dieses Aufsatzes zu Folge, würde ungefähr bestehen, aus:

scharlachrothen Erdbeeren: Old Scarlet, Roseberry, Carmine Scarlet, Grove End, Duke of Kent's, Grimstone, American, Hudson's Bay, Cockscomb, und Wilmot's Late Scarlet;

schwarzen Erdbeeren: Pitmaston und Downton;

Ananas-Erdbeeren: Bostoek, Surinam, Old Pine, Keens' Seedling, und Round White Carolina;

Chiloë-Erdbeeren: Superb;

Moschus-Erdbeeren: Prolific und Flat.

Fügt man diesen 20 Sorten rothe und weiße Alpenerdbeeren hinzu, so erhält man eine vollkommenere Sammlung, als sie vielleicht je in irgend einem Garten bestanden hat. Bei dieser Auswahl ist, wie ich bemerken muß, nicht allein auf den Wohlgeschmack Rücksicht genommen worden, sondern es sind auch gewisse Sorten mit eingeschlossen, denen zwar in diesem Betreff manches abgeht, die sich aber durch ihre außerordentliche Ergiebigkeit auszeichnen. Im Ganzen ist darauf Rücksicht genommen, daß man in der Regel Quantität, Qualität und Mannichfaltigkeit in einer guten Sammlung nicht vermissen will.

Zu Anfang dieses Aufsatzes sprach ich meine Absicht aus, die Namen der Erdbeeren, wie sie in den Englischen Werken über Gartenbau angeführt sind, mit den Arten zusammenzuhalten, welche im Garten unserer Gesellschaft cultivirt werden. Dieß will ich jetzt thun, so weit es mir möglich ist; aber das Unternehmen ist mit Schwierigkeit verbunden, und läßt sich kaum mit der gehörigen Sicherheit ausführen; denn ich habe mich überzeugt, daß viele der Erdbeerverzeichnisse in diesen Büchern, so dürftig sie auch sonst sind, weder auf practische Kenntniß, noch auf Belehrung von solchen Personen sich gründen, die mit dem Gegenstand auf irgend eine Weise bekannt sind.

Die Werke, welche ich durchgehen werde, sind folgende, und wie ich glaube die einzigen, aus welchen man in der Regel Belehrung über Gegenstände des Gartenwesens zu schöpfen pflegt.

1) Mawe and Abercrombie's Every Man his own Gardener, 22ste Auflage.

2) Abercrombie's Practical Gardener, 2te Auflage von Mean besorgt.

3) Marshall's Introduction to Gardening, 5te Auflage.

4) Nicol's Gardener's Kalendar, 3te Auflage.

Von den genannten Werken habe ich immer die neusten Auflagen benutzt.

Mawe and Abercrombie's Every Man his own Gardaner ist seit langer Zeit das populärste Werk dieser Art gewesen. Die letzte Auflage hat viele Verbesserungen erhalten und manche neue Entdeckungen im Gartenwesen sind ihr einverleibt worden. Folgende Erdbeeren werden in diesem Werke genannt:

1) die Wood Strawberry; 2) die Scarlet (Old Scarlet); 3) die Roseberry; 4) die Down-

ton; 5) die Carolina (Old Pine); 6) die Hautboy oder Musky (Globe Hautbois); 7) die Chili (True Chili); 8) die Red Pine (Surinam); 9) die White Pine (Round White Carolina); 10) die Red Alpine; 11) die White Alpine; 12) die One leaved. Ich habe sowohl hier, als weiterhin die eigentlichen Namen in Parenthese beigesetzt, sobald es zweifelhaft seyn konnte, welche Sorte gemeint sey. Die Auslassungen in diesen und andern Verzeichnissen sind weit beträchtlicher, als sie eigentlich seyn sollten. Von der Wood Strawberry ist die weiße Varietät nicht angeführt. Was unter Red und White Pines zu verstehen sey, ist hinsichtlich der letztern nicht schwierig zu entscheiden. Die Red Pine halte ich für die Surinam, und sie ist ohne Zweifel die Fraisier-Ananas Duhamel's, wovon der Name Pine abgeleitet ist, den man auch späterhin der Old Carolina gegeben und dadurch, hinsichtlich der Sorten, Verwirrung erzeugt hat. Die One leaved Strawberry ist schon seit vielen Jahren aus dem Saamen der Wood Strawberry gezogen und wird jetzt mehr der Seltenheit und der Zierde, als des Ertrages wegen cultivirt.

Abercrombie's Practical Gardener, die neueste Auflage, ist, nach meiner Meinung, unter allen andern in diesem Betreff gebräuchlichen Büchern für den Liebhaber des Gartenwesens in England bei weitem das beste. Sein Erdbeerenverzeichniß enthält indessen keine der neuen Sorten, ist aber doch richtiger als das des vorigen Werkes. Er zählt 13 Varietäten auf: 1) Red Wood; 2) White Wood; 3) Green Wood (the Common Green Strawberry); 4) Scarlet (Old Scarlet); 5) Large Carolina (Old Pine); 6) Musky or Hautbois (Globe Hautbois); 7) Black (Black Hautbois); 8) Chili (True Chili); 9) Red Pine (Surinam); 10) White Pine (Round White Carolina); 11) Red Alpine; 12) White Alpine; 13) One leaved.

Die Green Strawberry ist hier unrichtig als eine Varietät der Common Wood angegeben, ein Mißgriff, den auch viele andere Schriftsteller begangen haben. Die Anführung der Black Hautbois, einer sehr wenig bekannten Varietät, ist unerklärlich. Hätte er sie nicht als eine Hautbois angeführt, so würde ich glauben, daß er damit die Old Black Strawberry hätte bezeichnen wollen, die man in seinem Verzeichnisse zu finden erwartet hätte.

Das Verzeichniß der Erdbeeren in *Marshall's* Introduction to Gardening erwirbt der Genauigkeit oder der Kenntniß des Verfassers wenig Zutrauen. Nachdem er 1) Red Wood; 2) White Wood; 3) Green Wood (Common Green Strawberry); 4) Red Alpine; 5) White Alpine; 6) Scarlet (Old Scarlet); 7) Carolina (Old Pine); 8) Hautboy (Common Hautbois); 9) Red Pine Apple (Surinam); 10) Green Pine Apple (Common Green Strawberry zum zweiten Mal) angeführt hat, erwähnt er „Chili-Erdbeeren von Sorten mit Saamenverschiedenheit, z. B. mehrere Sorten der Hautboy und besonders eine der Carolina, the Pink-fleshed Strawberry mit einem Blatt, eine Varietät der Wood und Prolific." Welche Sorten der Chiloë-Erdbeeren oder welche Varietäten der Moschuserdbeere er hiermit bezeichnen will, läßt sich nicht errathen; und die One leaved Strawberry zu einer Carolina zu machen, ist eine Absurdität.

Nicol's Gardener's Kalendar ist das Handbuch der Schottischen Gartenfreunde. Ihre Erdbeernamen weichen ganz von den in England gebräuchlichen ab. Es sind folgende: 1) Virginia or Scarlet (Old Scarlet); 2) Red Chili (Surinam); 3) Hautboy (Common Hautboy): 4) Pine Apple (Common Green Strawberry); 5) White Bath (White Carolina); 6) Red Bath; 7) White Wood; 8) Red Wood; 9) Red Alpine; 12) White Alpine; 11) Carolina.

Obgleich ich einige dieser Erdbeernamen dahin zurückgeführt habe, wohin sie meiner Meinung nach gehören, so kann ich dennoch nicht entscheiden, was unter Red Bath und unter Carolina zu verstehen sey.

Der Leser und besonders der Gartenfreund mag mich entschuldigen, daß dieser Aufsatz durch die Anführung der Namen in den gedachten Werken noch weitläufiger geworden ist, doch wird ohne Zweifel letztere Zusammenstellung denen gute Dienste leisten, welche eins oder das andere oder alle die genannten Werke besitzen, und zu wissen wünschen, welche Varietät ich beschrieben habe. Ohne eine solche Untersuchung der früher bekannten Namen hätte es sich zutragen können, daß wirklich beschriebene Sorten von mir ausgelassen worden wären.

Inhalt.

Seite

Lustgärtnerei.

1) Ueber die Cultur einiger Zwiebelgewächse des Treibhauses; von Robert Sweet. . 103

2) Ueber die Methode, die Passionsblume zum Fruchtansetzen zu bringen . . . 105

Küchengärtnerei.

1) Ueber das Vaterland der wilden Kartoffel; von J. Sabine, Esq. (Mit Abbild. auf Tafel 12 und 13.) 107

2) Methode, Champignons in Häusern wachsen zu lassen; von Isaak Oldaker. (Mit Abbild. auf Tafel 14.) 112

Seite

3. Methode, Champignons unter Glas zu ziehen; von Stephan Feeves . . . 119

4. Ueber die Erzeugung von Champignons in erschöpften Gurken- und Melonenbeeten; von Williamson . . . 120

5. Beschreibung der verschiedenen Erdbeersorten, welche im Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft gebauet und untersucht worden sind; von James Barnet, Untergärtner der Fruchtabtheilung des Gartens. (Beschluß) . . 121

* * *

Zu diesem Hefte gehören folgende Abbildungen

Tafel 12 u. 13. Kartoffelpflanze.

— 14. Haus zur Erziehung der Champignons.

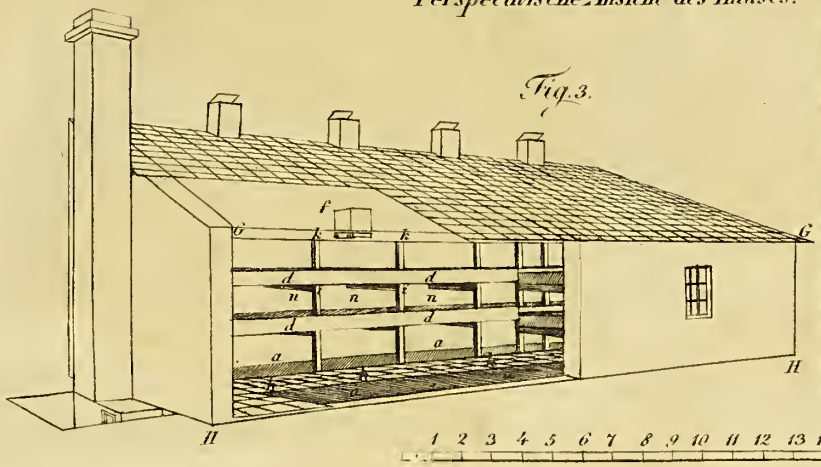
(Hierzu das Intelligenzblatt Nro. I.)

Solanum Commersonii.

Solanum tuberosum.

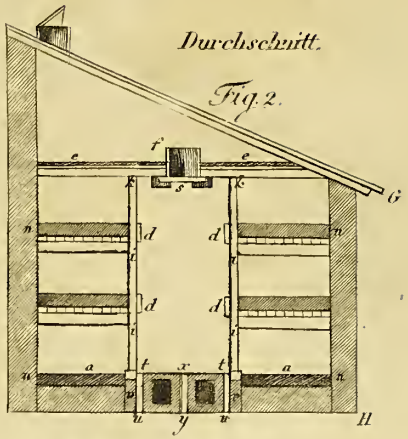
Perspectivische Ansicht des Hauses.

Fig. 3.



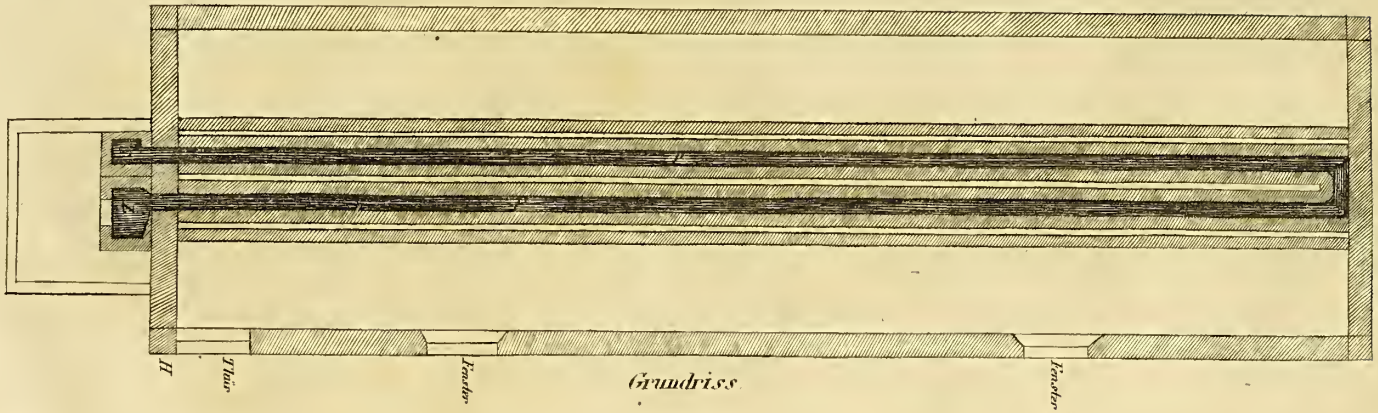
Durchschnitt.

Fig. 2.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Fuss.

Fig. 1.



Grundriss.

No. I.

Intelligenz-Blatt
des
Neuen allgemeinen Garten-Magazins.

Zweiter Band. 1827.

Garten-Intelligenzen.

Verzeichniß
von
Gemüse-, Rabatten- und Topf-Blumensaamen,

welche für das Jahr 1827 ganz ächt und frisch zu haben sind bei J. Mootz, Gärtner im Baumgarten zu Weimar.

	à Loth. gGr.	Pf.
Kohl- und Kraut.		
Blumenkohl, großer Kapischer später bester	7	6
— — früher Cyprischer	6	6
Kraut oder Kopfkohl, Erfurter großes weißes	1	6
— — — Holländ., weißes frühes	1	6
— — — Braunschweiger, großes plattes	1	8
— — — Erfurter blutrothes, zu Sallat	1	8
— — — Holländisch, kleines schwarzrothes frühes	2	—
Wirsing oder Herzkohl, Erfurter großer gelber Winter-	1	6
— — — gewöhnlicher krauser grüner	1	—
— — — Blumenthaler gelber Savoyer	1	6
— — — Ulmer niedr. ganz früher extra	2	4
Kohl, Brüßler Sprossen- oder Rosenkohl	1	6
— Französischer bunter Plumage-	1	6
— hoher grüner krauser Winter-	1	—
— hoher blauer	1	—
— niedriger grüner	—	9
— — blauer	—	9
— Schnitt- oder Frühlingskohl, krauser blauer	—	4
— Engl. grüner blumenkohlblättriger	—	6
Oberkohlrabi, große weiße späte	1	—
— Englische weiße frühe	1	6
— — blaue	2	—
— Wiener, kleinblättrige niedrige weiße früheste	2	8
Erdkohlrabi oder Kohlrüben, große weiße	1	—
— — gelbe Schwedische od. Rutabaga extra	1	6

	à Loth. gGr.	Pf.
Wurzeln- und Rübensaamen.		
Carotten oder Möhren, frühe kurze rothe zum Treiben	1	—
— — — Frankfurter dunkelrothe lange	1	—
— — — Braunschweiger lange rothe	—	9
— — — Erfurter lange rothgelbe	—	6
Wurzeln, Cichorien-, lange glatte	—	9
— Hafer-Wurzel	1	—
— Pastinak-, große	—	6
— Petersilie-, Erfurter lange dicke	1	—
— Rapontika	—	6
— Scorzonere oder Schwarzwurzel	1	—
— Sellerie, Holländischer großer Knollen-	1	6
— — krausblättriger	1	6
Zuckerwurzel	1	8
Rüben, weiße Holländische frühe Mai-	—	9
— gelbe dergl.	1	—
— lange weiße Herbst- oder Guckel-	—	6
— blutrothe Sallat- oder Einmach-	—	6
Runkel- oder Dickrüben, ganz große rothe à Pfund	6	—
Radies, weiße frühe Holländische kurzlaubige runde	1	—
— rosenrothe runde	1	6
Rettig, Erfurter großer schwarzer Winter-	1	—
— Wiener, Sommer-	1	—
Erbsen.		
A. Zucker-Erbsen: frühe weißblühende Engl. à Pfund	4	—
große graue blaublühende Säbel-	4	—
frühste niedrige Zwerg-	5	—

	à Loth.	
	Gr.	Pf.
Erbsen.		
B. Kneifel-Erbsen:		
frühe niedrige Mai- . . . . à Pfund	3	—
Erfurter frühe große Klunker- . .	2	—
Französische frühe Zwerg-, extra . . .	4	6
Svargelerbsen . . . à Loth.	—	6
Bohnen.		
A. Stangenbohnen:		
Arabische große bunte Feuerbohne . à Pfund	3	—
— — weiße . .	3	—
lange breite weiße Schwerthohne (extra) .	4	—
— - bunte Schwert- (sehr volltragend)	4	—
graue Zuckerbohne	3	—
kleine weiße Perl- oder Sallatbohne . .	4	—
rothmarmorirte fadenlose Zuckerbohne . .	3	—
B. Busch- oder Zwergbohnen:		
frühe gelbe Dukaten- . . . à Pfund	2	6
schwarze oder Florentiner	3	—
weiße Schwert- extra	3	—
weiße früheste Holländ., vorzüglich zum Treiben.	3	—
grüngelbe Zucker- . . .	3	—
C. Puffbohnen:		
frühe grüne Mailänder . . .	3	—
rothe Englische . . .	3	—
große Garten- . . .	2	—
Küchenkräuter.		
Kaffeewicke, Schwedische . . . . à Pfund	6	—
Basilicum, großes Küchen- . . . à Loth	1	6
Bohnenkraut	1	6
Dill	—	6
Fenchel, gemeiner	—	6
Gartenkresse, gefüllte krausblättrige . .	1	—
— — einfache breitblättrige . .	—	9
Körbel, gewöhnlicher . . .	—	6
— - gefüllter . . .	1	—
Lavendel oder Spicke . . .	1	—
Löffelkraut	1	6
Majoran, Französischer buschiger . .	1	6
Melisse, feine Citronen- . . .	2	—
Petersilie, einfache Schnitt- . .	—	4
— gefüllte krausblättrige . .	—	9
Pimpinell	1	—
Portulack, gelber . . .	1	6
Salbey, gewöhnliche . . .	1	—
Spinat, breitblättriger rundkörniger . .	—	4
— schmalblättriger spitzkörniger .	—	3
Thymian	1	6
Weinraute	1	6
Sallat-Sorten.		
Asiatischer, großer gelber . . .	1	4
Sicilianer, großer gelber bester . . .	1	8

	à Loth.	
	Gr.	Pf.
Sallat-Sorten.		
Prahl-, rothbrauner . . .	1	4
— gelber . . .	1	—
Forellen, großer bunter . . .	1	6
Prinzenkopf, gelber . . .	1	—
Steinkopf, früher fester grüner (Wintersallat)	1	4
Mayländer, brauner . . .	1	—
Montr-, gelber fester (vortrefflich zum Treiben)	1	4
Melange der besten Sorten . .	1	—
Winter-Endivien, krausblättriger gelber .	1	6
Sommer-Endivien oder Bindsallat . .	1	—
Rabinschen	—	6
Zwiebeln.		
Erfurter blaßrothe runde harte . .	1	—
Holländische runde silberweiße extra .	2	—
— blutrothe . . .	1	6
— lange gelbe süße Birn- .	1	6
Porree, dicker Winter- . . .	1	6
Kern-Sorten.		
Artischocken, große	2	6
Gurkenkerne, Erfurter grüne volltragende .	1	—
— Naumburger grüne Schlangen-	2	—
— Hallische mittellange grüne . .	1	4
— weiße größte Schlangen à Prise 1 Gr.	4	—
— frühe grüne Stahl- zum Treiben	1	—
— lange hellgrüne Schlangen à Prise		
Cucumis deliciosus odoratus, wohlschmeckende, wie Ananas riechende Gurke à Prise	2	—
Kürbiskerne.		
A. Speisekürbis.		
Melonenkürbis, größter, (erreicht ein Gewicht von 200 Pfund) . . . . . 6 Kerne	1	—
Wachsfleischkürbis . . . . . 4 —	1	—
Füllkürbis . . . . . 8 —	1	—
Schmeerkürbis . . . . . 8 —	1	—
Markskürbis . . . . . 8 —	1	—
Die beiden letzten sind vorzüglich fein und wohlschmeckend. Die Früchte werden ganz jung in Wasser gekocht mit einer Zwiebel-Sauce, oder mit Essig und Oel auch als Sallat verspeist.		
B. Zierkürbis.		
Herkuleskeule-Kürbis . 6 Kerne	1	—
Schlangen- — . 4 —	1	—
Flaschen- — . 6 —	1	—
Gurken- — . 6 —	1	—
Türkenbund — . 6 —	1	—
Pommeranzen- — . 12 —	1	—
Birnen- — . 12 —	1	—
Apfel- — . 12 —	1	—
Eier- — . 8 —	1	—
Warzen- — . 12 —	1	—
Stachelbeer- — . 12 —	1	—

Kern = Sorten.

	à Prise Gr.	Pf.
Melonen, ein Sortiment in 8 der besten Sorten	8	—
— Schlangenmelone, 3—4 Fuß lang, à Prise	1	6
— Orangen = Melone, sehr volltragend und gut à Prise	1	6
— Anguria mit rothem Fleisch extra	1	—
Spargelkerne, Darmstädter weiße . à Pfund	10	—

Blumensaamen.

Sommergewächse, oder einjährige.

Von allen in Loth angegebenen Sorten, sind auch Prisen zu 1 gGr. zu haben, niemals aber halbe Prisen.

Aster chinensis fl. pl., gefüllte Röhraster:

No. 1. Dunkelroth	die Prise à 100 Körner	1	
— 2. Dunkelblau			
— 3. Lilla			
— 4. Weiß			
— 5. Rosa			
— 6. Hellblau			
— 7. Blau mit Weiß			
— 8. Roth mit Weiß			
— Diese 8 Sorten melirt . .	400 Körner	2	

Cheiranthus annuus, Sommer = Levkoyen, in folgenden, sehr viel gefüllte gebenden Sorten:

No.	Englische Sorten.			
1.	Apfelblüthe	à 100 Körner	1	6
2.	Lichtblau			
3.	Dunkelporcelainblau			
4.	Rosenfarbe			
5.	Rothbraun			
6.	Aschblau			
7.	Carminroth			
8.	Blafsbraun			
9.	Ziegelroth			
10.	Mordorée			
11.	Chamois			
12.	Violett, sehr dunkel			
13.	Weifs			
14	Carminroth, lackblättrig			
16.	Mordorée, lackblättrig			
17.	Weifs, lackblättrig			
18.	Zimmtbraun, lackblättrig			
19.	Rothbraun, lackblättrig			

Halb = Englische Sorten.

20.	Fleischfarbig	100 Körner	1	6
21.	Weifs			
24.	Pfirsichblüthe			
26.	Hochcarminroth			
27.	Dunkelkupferroth			
28.	Dunkelrosa			
29.	Ziegelroth, Lackbl.			
30.	Aschgrau			

Blumensaamen.

		à Prise gGr.	Pf.
Spätblühende od. perennirende Sorten			
31. Carmoisinroth, Engl.	à 100 Körner	1	6
32. Dunkelblau, Engl.			
33. Kupferfarbe, Engl.			
34. Carminroth, Engl. lackbl.			
35. Carmoisinroth, Halbengl.			
37. Fleischfarbig, Halbengl.			
38. Ziegelroth, Halbengl.			
39. Weifs, Halbengl.			
Cheiranthus incanus, Winter = Levkoyen:			
A. Hochroth	à 100 Körner	1	—
D. Weifs			
E. Violett			
F. Fleischfarbig			
H. Hellviolett			
I. Zimmt - od. Kupferf.			
K. Violette Baumlevkoye			
L. Rosa			
A. A. Carmoisin, brennend			
A. B. Weifs, lackblättrig			
C. Carminroth, lackbl.			
Das Sortiment Sommer =, Herbst = und Winter = Levcoyen in 45 Sorten . . .	2 Rthlr.	12	—
12 Sorten Sommerlevkoyen gemischt	circa 400 Kr.	4	—
Adonis autumnalis, hochrothes Adonisröschen		1	—
Agrostemma coeli rosa, glattblättrige Gartenrade		1	—
Amaranthus caudatus, Fuchsschwanz . .		1	—
Anthemis arabica, Arabische Camille . .		1	—
Arctotis calendulacea, ringelblumenartiges Bärenohr		1	—
Atriplex sanguinea, blutrothe Gartenmelde .		—	9
Biserrula pelicinus, gemeines Sägekraut		—	—
Blitum capitatum, Erdbeerspinat . . .		1	—
Cacalia sonchifolia, rothe Cacalie . .		1	6
Calendula officinalis fl. pl., gefüllte Ringelblume		—	9
— — pluvialis, Regen = Ringelblume .		1	—
— — stellata, sternförmige . .		1	—
Campanula speculum fl. coeruleo, Venusspiegel, blau . . .		1	6
— — fl. roseo, rosenroth . .		1	6
Capsicum annuum, Spanisch. Pfeffer, roth = und gelbfrüchtig . . .		1	—
Carthamus tinctorius, Saflor . . . à Loth		2	—
Carduus marianus, Mariendistel . .		1	—
Centaurea cyanus, Gartenkornblume, verschiedene Farben . . .		—	9
— moschata fl. albo, weiße Flockenblume		1	—
— — fl. coeruleo, blaue .		1	—
— suaveolens, wohlriechende .		1	—
Cerinthe major, große Wachsblume . .		1	—
— minor, kleine Wachsblume . .		1	—
Cheiranthus cheiri fl. pl., braun gefüllter Wiener Stangenlack .	100 Körner	1	6

Blumensaamen.

	à Prise gGr.	Pf.
Cheiranthus cheiri fl. pl., halbgefüllt mit sehr starken Blumenbüscheln.	1	—
— — blauer Buschlack halbgefüllt	1	6
— — maritimus, Meerlevkoye, niedliche	1	—
Crysanthemum carinatum, schönste Wucherblume	1	6
— coronarium fl. pl. albo, weißgefüllte	1	—
— — fl. pl. aureo, goldgelbgefüllte	1	—
— fl. pl. sulphureo, schwefelgelb gefüllte	1	—
Convolvulus tricolor, dreifarbige Winde	1	—
Coreopsis tinctoria, färbende Wanzenblume	1	6
Cosmea bipinnata, gefiederte Cosmea	1	6
Crepis barbata, bärtiger Pippau	1	—
— rubra, rosenrothe Grundfeste	1	—
Cynoglossum linifolium, weißes Gartenvergißmeinnicht zu Einfassungen à Loth	3	—
Datura metel, weißer Stechapfel	1	—
Delphinium Ajacis, gefüllter niedriger sehr schöner Ritterſporn, in 8 Farben à Loth	5	—
— consolida fl. pl., gefüllter Levkoyen-Ritterſp., in 4 Farben à Loth	6	—
Echium creticum, cretische Stachelbolde	1	—
Dracocephalum Moldavica, Türkischer Drachenkopf	1	—
Elichrysum lucidum, glänzende Strohblume	1	6
Erodium moschatum, Moschus-Reiherschnabel	1	—
— gruinum, candischer Reiherschnabel	1	—
Georgina variabilis, veränderliche Georgine, von den schönsten Sorten gesammelt	1	—
— — fl. pl., extra gefüllte Georgine 100 Kr.	6	—
Helianthus annuus, einf. große Sonnenbl. à Loth	2	—
— — fl. aureo pl., goldgelbe gefüllte	1	—
Hibiscus trionum, Stunden-Eibisch	1	—
Iberis amara, weiße Schleifenblume à Loth	3	—
— umbellata, bunte doldentragende à Loth	4	—
Impatiens balsamina fl. pl., gefüllte Balsaminen, in 12 Farben extra 100 Körner	3	—
Ipomoea purpurea, verschiedenfarbige Trichterwinde à Loth	4	—
Lathyrus odoratus, wohlriechende Wicke à Loth	2	—
— sativus, himmelblaue Wicke	1	—
— zeylanicus, himmelblaue Wicke, niedrige	1	—
Lavatera trimestris fl. albo, weiße Sommerpappel	1	—
— — fl. rubro, rothe	1	—
Lavendula multifida, vielspaltiger Lavendel	1	—
Lopezia exaltata, Lopezie	1	—
Lupinus major, Lupinen, weiß, blau u. roth	—	9
Malope trifida, dreitheilige Malope	1	6
Malva mauritiana, Mauritianische Malve	—	9
— elegans, schöne Malve	1	6
Medicago apiculata, stachlicher Schneckenklee	1	
— intertexta, verwebter	1	—
— muricata, weichstachlicher	1	
— maculata, gefleckter	1	—
— orbiculata, cirkelrunder	1	—
— nigra, schwarzer	1	—
— uncinata, hakenförmiger	1	—
Mirabilis jalappa, Jalappe, diverse Farben	1	—
— fl. albo, weiße	1	—

Blumensaamen.

	à Prise gGr.	Pf.
Mirabilis jalappa fl. rubro, rothe	1	—
— fl luteo, gelbe	1	—
— longiflora, langblüthige wohlriechende	1	—
Momordica elaterium, Spritz-Gurke	1	—
Nicotiana nyctaginiflora, wie Jasmin riechender Taback, schön	2	—
— — vincaeflora odor., wohlriechender Taback	2	—
Nigella damascena, Garten-Schwarzkümmel	—	9
Oenothera biennis, gemeine Nachtkerze	1	—
— longifolia, langblättrig	1	—
— muricata, weichstachliche	1	—
— odorata, wohlriechende	1	—
— purpurea, purpurrothe	1	—
— Romanzovii, Romanzow's	1	—
— rosea, rosenrothe	1	—
— rhizocarpa, knollige	1	—
Papaver rhoeas fl. pl., gef. Ranunkel-Mohn à Loth	4	—
— somniferum fl. pl., hoher gef. Mohn à Loth	3	—
Papaver plenissimum, gefülltester	1	—
Polygonum orientale fl. rubro, Morgenländisch. knöterig rother	1	—
— — fl. albo, weißer	1	—
Reseda odorata, wohlriechende Reseda à Loth	3	6
— alba, weiße Reseda	1	—
Ricinus communis, gemeiner Wunderbaum	1	6
Rudbeckia amplexicaulis, stängelumfassende Rudbeckie	1	—
Salvia horminum, Scharlach-Salbei	1	—
Scabiosa atropurpurea, in 12 Farben	1	—
— — — major, großblumige in sechs Farben, vorzüglich schön	1	—
Scorzonera tingitana, Haferwurz	—	9
Scorpiurus vermiculata, wurmförm. Raupenklee	1	—
Senecio elegans fl. pleno albo, weißgefülltes Kreuzkraut	1	6
— — fl. pl. rubro, rothgefülltes	1	6
Silene armeria, verschiedenfarbige Garten-Silene	1	—
— atocion, rosenrothe niedrige	1	—
Solanum lycopersicum fructu rubro, rothfrüchtiger Liebesapfel	1	—
— — — fr. luteo, gelbfrüchtiger	1	—
Tagetes erecta fl. pl. aureo, aufrechtgefüllte hochgelbe Sammtblume	1	6
— — fl. pl. sulphureo, schwefelgelbe	1	6
— — patula, braungelbe ausgebreitete	1	—
Trifolium melilotus fl. coeruleo, blauer Melilotenklee	—	9
Tropaeolum majus, große Spanische Kresse à Loth	2	—
— minus, kleine — — à Loth	3	—
Vicia bengalensis, Bengalische Wicke	1	—
Viola tricolor grandiflorum, dreifarbig großblumiges Stiefmütterchen	1	—
Xeranthemum annuum fl. albo et coeruleo, weiß und blaue Papierblume	1	—
— — fl. albo pleno, weiße gefüllte	2	—
— — fl. coeruleo pl., blaue gefüllte	2	—

Blumensaamen.

	à Prise Sgr.	Pf.
Zinnia multiflora rubra, rothe vielblumige Zinnie	1	—
— — fl. luteo, gelbe — —	1	—
— elegans, schöne Z.	2	—
— — fl. rubro, schöne rothe Z.	1	6
— tenuiflora, schmalblüthige Z.	1	—

Einige perennirende Blumensaamen,

oder solche, die mehrere Jahre im freien Lande ausdauern.

Agrostemma coronaria fl. rubro, Garten-Rhade rothe	1	—
— — fl. albo, weiße	1	—
Althaea rosea fl. pl., gefüllte sehr schöne Winter-Malven in 12 Farben	1	—
— ficifolia fl. aureo plenissimo, gefülltesteGoldmalve	2	—
— sinensis fl. pl., gefüllte Zwerg-Malve	1	6
Antirrhinum majus, großes Löwenmaul	1	—
Aquilegia vulgaris, gefüllt blühende Akeley in 4 Sorten	1	—
— — speciosa, prächtige Akeley	1	6
Campanula medium fl. albo pl. weiß gefüllte Glockenblume	2	—
— coerulea pl, blau gefüllte —	2	—
— medium, gemeine einf Glockenblume, blau, weiß und milchblau	1	—
— verticillata, wirtelblüthige	1	—
Cynoglossum pictum, Hundszunge	1	—
— — virginicum, Virginische	1	—
Dianthus barbatus, Bartnelken in vielen Farben à Loth	4	—
— chinensis fl. pl., gefüllte Chinesernelken	1	6
— caryophyllus, beste Topfnelken, von 100 der besten Sorten gesammelt 100 Körner	12	—
— 2ter Rang ebenfalls schöne Sorten 100 Kr.	8	—
— von gefüllten Landblumen 100 Kr.	4	—
— plumarius, Federnelken	1	—
Digitalis alba, weißer Fingerhut	1	—
— ambigua, blaßgelber	1	—
— ferruginea, rostfarbiger	1	—
— lanata, wolliger	1	—
— lutea, gelber	1	—
— purpurea, purpurrother	1	
Hedysarum coronarium fl rubro, hochrother Hahnenkopf (muß im Winter bedeckt werden) à Loth	3	—
Hesperis matronalis, blaue Viole	1	—
— tristis, graue Nachtviole	1	—
Lathyrus latifolius, breitblättrige Wicke	1	—
Lunaria rediviva, spitzfrüchtige Mondviole	1	—
Lychnis chalcedonica, scharlachrothe Lychnis	1	—
— dioica, Bauern-Levcoye	1	—

Blumensaamen.

	à Prise Sgr.	Pf.
Matricaria parthenium fl. pl., gefülltes Mutterkraut	1	—
Primula auricula, Engl. v. Lücker Aurikelsaamen, von Topf No. Blumen extra	4	—
— — Lücker von guten Landblumen	1	—
— veris, Engl. und Teutsche Primel von den schönsten Blumen	2	—
Papaver orientale, morgenländischer Mohn	1	—
Polemonium coeruleum, blaues Speerkraut	1	—
Valeriana rubra, rother Baldrian	1	—
Ein Sortiment Saamen von 60 Sorten schönblühender Stauden in 60 Prisen 1 Rthl.	—	—
Eins dergl. von 30 der schönsten Sorten in 30 Prisen	18	—

Topfgewächs-Blumensaamen.

Die mit w. bezeichneten, wollen warm stehen.

Abroma augusta w., prächtige Abrome	8 Kr.	1	6
Acacia, lophanta, büschelblüthige	3 Kr.	1	6
— paradoxa, bärenklaublättrige	3 Kr.	1	—
— stricta, steife	3 Kr.	1	—
— verticillata, wirtelblättrige	6 Körner	1	—
Amaranthus tricolor w., dreifarbiger Amaranth		1	—
Argemone mexicana, Stachelmohn		1	—
Ardisia crenulata w.,		2	—
Asclepias curassavica w., Südamerikanische Seidenpflanze		1	6
— nivea w., weißblühende		1	6
Aster argophyllus, Moschus-Aster		1	6
Browallia elata fl. albo w., aufrechte weiße Browallie		1	—
— — fl. coeruleo w., blaue		1	—
Cactus mammilaris w., Igel-Cactus		2	—
Canna indica w., Indisches Blumenrohr	12 Kr.	1	—
— limbata w., geöffnetes Blumenrohr	1 Kr.	1	—
— speciosa w., prächtiges Blumenrohr	4 Kr.	1	6
Capsicum cerasiforme w., kirschähnl. Beißbeere		1	—
— nigrum w, schwarze		1	—
— torulosum w., torlförmige		1	—
— grossum w., großer		1	—
Cassia sophora w., Caisse	6 Körner	1	—
Cardiospermum halicacabum w., glatter Herzsaame		1	—
Catananche coerulea, blaue Rasselblume		1	6
Celosia cernua, übergebogener Hahnenkamm		1	—
— cristata fl. div. w., verschiedenfarbiger Hahnenkamm, extra groß		1	6
— elongata w., langer Hahnenkamm		1	6
— pendula w., hängender Hahnenkamm		1	—
— pyramidalis w., pyramidenartiger H.		1	6
Cleome gigantea w., Riesen-Cleome		1	—
— pungens w., brennende		1	6
— spinosa w., stachliche		1	—

Topfgewächs = Blumensaamen.

	à Prise gGr.	Pf.
Colutea frutescens, strauchartiger Blasenstrauch	1	—
Commelina coelestis w., blaue Comeline	1	6
Convolvulus siculus w., Sicilianische Winde	1	—
Coronilla glauca, gelbe Pettsche	1	—
Cuphea viscosissima, klebrige Cuphea	1	—
Cupressus sempervirens, immergrüne Cypresse	1	—
Cyclamen persicum, Persische Erdscheibe 10 Kr.	1	—
Datura fastuosa fl. pl. violacea w., gefüllter blauer Stechapfel	1	—
— fastuosa fl. pl. alba, gefüllter weißer	2	—
Dolichos lablab. w, Aegyptische Fasecle	1	—
Gnaphalium stoechas, gemeines Ruhrkraut	1	—
Gomphrena globosa fl. albo w., weißer Kugel-amaranth	1	—
— — fl. carneo w., fleischfarbiger	1	—
— — fl. rubro w., rother	1	—
Gossypium chinense w., Chines. Baumwolle 4 Kr.	2	—
— — religiosum w., gelbe Baumwolle 4 K.	2	—
Haemanthus puniceus w., dunkelrothe Blutblume	1	6
Hedysarum gyrans w., beweglich. Hahnenkopf 4 Kr	2	—
— gangeticum w., Gangetischer 6 Kr.	1	6
— — latifolium, breitblättriger 6 Kr.	1	6
— maculatum w., gefleckter 3 Kr.	1	—
— paniculatum, rispenförmiger 6 Körner	1	6
— vespertilionis w., fledermausblättriger 6 Kr.	1	6
— triquetrum, dreiseitiger 6 Kr.	1	6
Helenium quadridentatum, vierzähnige Helenie	1	6
Helianthemum apenninum, Cistenröschen	1	—
Heliotropium indicum, Indian. Sonnenwende	1	6
Hemimeris urticifolia, nesselblättr. Halbblume	1	—
Hibiscus abelmoschus w., Bisam = Eibisch	1	—
— canabinus w., hanfartiger 3 Kr.	1	—
— manihot w., schwefelgelber	1	6
Hyoscyamus aureus, goldfarbenes Bilsenkraut	1	—
Indigofera hirsuta w., haariger Indig	1	6
— tinctoria w., färbender	1	6
Ipomoea coccinea w., scharlachrothe Trichterwinde	1	6
— — tuberosa w., — —	1	6
Kaulfusia amelloides, amellenartige Kaulfusie	2	—
Leptospermum myrtifolium, Südseemyrte	1	6
Lobelia longifl. w, langblütige Lobelia	1	—
Lotus rectus, aufrechter Schotenklee	1	—
Martynia annua w., Gemshorn 6 Kr.	1	6
Maurandia semperfl., immerblühende Maurandie	1	6
Mesembrianthemum crystallinum, Eiskraut	1	6
Metrosideros hypericifolia, Johanniskrautblättrige Eisenmast	1	6
Mimosa pudica, schamhafte Sinnpflanze 6 Kr.	2	—
— virgata w., ruthenförmige 12 Kr.	1	—
Momordica balsamina, Balsamapfel 4 Körner	1	—
— — charantia, gurkenähnlicher Balsamapfel 6 Kr.	1	—
— — Luffa, Zeylonischer, (größter) 6 Kr.	2	—

Topfgewächs = Blumensaamen.

	à Prise gGr.	Pf.
Myrica serrata, gezähnter Gagel	1	6
Myrtus macrophylla, großblättrige Myrte	1	—
Nolana prostrata, liegende Nolane	1	6
Ocymum album, weißes Basilicum	1	—
— maximum, großes	1	6
— minimum, kleinstes	1	6
— minim. nigrum, kleinstes schwarzes	1	6
— polystachium, nach Moschus riechendes	1	6
Ornithogalum caudatum w., geschwänzte Vogelmilch	1	—
Passiflora foetida w., stinkende Passionsblume 4 Kr.	1	6
— — gracillis w., schlanke 4 Kr.	1	6
Plectranthus galeatus, Hahnensporn w.	1	—
Rivinia humilis w., rothfrüchtige Rivinie	1	—
Ruellia lactea, milchfarbene Ruellie w.	1	6
Salvia coccinea, scharlachrothe Salbei	1	—
Solanum corallinum, Corallkirsche	1	—
— melongena fr. albo, weißer eiförmiger Nachtschatten	1	—
— — fructu coeruleo, blauer	1	—
Spartium junceum, Spanische wohlriechende Pfrieme	1	—
Spilanthus fuscus, gemeinbrauner Spilanthus w.	1	—
Sisyrinchium spicatum, ährenförmig	1	6

Blumenzwiebeln und Knollen, welche bis April trocken versandt werden können.

	à Stück gGr.	Pf.
Amaryllis formosissima	3	—
— vittata, w.	16	—
— Reginae	12	—
Begonia discolor	3	—
Calladium bicolor w.	8	—
Canna indica w.	4	—
Commelina coelestis 4 Stück	6	—
Cyrilla pulchella 8 Stück	4	—
Ferraria tigridia	1	6
Gloxinia coccinea	12	—
— formosa	6	—
— maculata	3	—
Polyanthes Tuberosa, gefüllte Tuberosen	1	6
Ranunkeln, gefüllte Holländische, in 25 Sorten melirt 100 Stück 1 Rthlr.	—	—

Blumenzwiebeln und Knollen.

Georginen.

Gefüllte Georginen.

	à Stück gGr.	Pfn.
Georgina variabilis alba plena, weiße	20	—
— atropurpurea formosa, schönste dunkelpurpurfarbene	14	—
— atrococcinea grandiflora, großblumige dunkelscharlachrothe	16	—
— aurantiaca, orangengelbe	10	—
— aurea, goldgelbe	12	—
— — speciosa, prächtig goldgelbe	12	—
— cardinalis, brennend-glänzend-zinoberrothe	14	—
— coccinea formosa, schönste scharlachrothe	12	—
— crocea grandiflora, safranfarbig großblumige	14	—
— cuprea, kupferfarbige	12	—
— flava, blaßgelbe	12	—
— fulgens, blendend feuerfarbige	14	—
— lillacina, lillafarbene	6	—
— — hyalina, durchsichtig lillafarbene	14	—
— — minor, kleine lillafarbene	10	—
— purpurea, purpurrothe	8	—
— — fissa, schlitzblättrige	8	—
— — maculata, purpurrothe mit weißen Flecken	14	—
— — nana, zwerg-purpurfarbene	12	—
— — fistulosa, röhrig-purpurfarb.	10	—
— punicea multiflora, hochrothe vielblumige	12	—
— rosea, rosenrothe	8	—
— — intus lutea, rosenroth, inwendig gelb	12	—
— — speciosa, prächtig rosenrothe	14	—
— rubra, rothe	10	—
— sanguinea, blutrothe	10	—
— sulphurea grandiflora, schwefelgelbe, großblumige	12	—
— violacea, violette	10	—
— — hyalina, blaßviolette	10	—
— — pallida grandiflora, hellviolette, großblumige	8	—
— xerampelina, braunrothe	12	—
Das ganze Sortiment in 30 Sorten zusammengenommen à 12 Rthlr.	—	—
Ein Sortiment der besten in 20 Sorten 8 Rthlr.	12	—
Ein Sortim. der allerschönsten in 12 Sort. 6 Rthlr.	—	—

Verschiedene Blumenpflanzen.

Nelken-Senker.

	à Stück gGr.	Pfn.
12 Stück in 12 Sorten vom ersten Range mit Namen und Charakteristik 2 Rthlr.	—	—
12 — in 12 Sorten ohne Namen, schöne Topf-No. Blumen . . . 1 Rthlr.	—	—
12 — schöne gefüllte auf Rabatten	8	—

Aurikel- und Primel-Pflanzen.

12 Stück in 12 Sorten Englische Aurikel mit Namen und Farbenbezeichnung 2 Rthlr.	—	—
12 — in 12 Sorten Lücker Aurikel mit Namen und Farbenbezeichnung . 1 Rthlr.	12	—
12 — schöne Englische Primeln	6	—
Ein Sortiment Crysanthemum indicum in 16 Sorten à 3 Rthlr.	—	—
Ein Sortiment dergl. in 8 Sorten der neuesten und schönsten à 2 Rthlr.	—	—
Ein Sortiment Rosa semperflorens et semper virens, immerblühende und immergrüne Topf-Rosen in 30 Sorten à 8 Rthlr.	—	—
Ein Sortim. dergl. in 18 Sorten der besten 6 Rthl.	—	—
Ein Sortiment bloß immerblühende in 12 der allerschönsten Sorten à 4 Rthlr.	—	—
Ein Sortiment Rosenabsenker für's freie Land mit Namen in 50 Sorten à 6 Rthlr.	—	—
Ein Sortiment dergl. bessere in 30 Sort. 5 Rthlr.	—	—
Ein Sortiment Prachtrosen in 20 Sorten 5 Rthlr.	16	—
Ein Sortiment schönblühender Staudengewächse für Rabatten in 50 Sorten mit Namen à 4 Rthlr.	—	—
Ein Sortiment dergl. bessere in 30 Sorten 2 Rthlr.	12	—
Ein Sortiment dergl. allerschönste Arten in 20 Sorten 2 Rthlr.	12	—
Ein Sortiment Ziersträucher mit Namen in 50 Sorten à 5 Rthlr.	—	—
Ein Sortiment dergl. in 30 Sort. schönere 4 Rthlr.	8	—
Ein Sortim. dergl. in 20 der schönst. Sort. 3 Rthlr.	8	—

Obstbäume	à Stück gGr.	Pf.
in 40 Sorten Aepfel, 50 Sorten Birnen, mehrere der besten Sorten Kirschen, Pflaumen, Apricosen und Pfirschen.		
Aepfel, Hochstämme,	6	—
— Zwergstämme	5	—
Birnen, Hochstämme	7	—
— Zwergstämme	6	—
Pfirschen, Zwergstämme	10	—
Apricosen, Hochstämme	8	—
— Zwergstämme	7	—
Kirschen, Hochstämme	6	—
Pflaumen, Hochstämme	5	—
— Zwergstämme	4	—
Johannestrauben, rothe, weiße, fleischfarbige und schwarze à Stück	1	—
Stachelbeere in 8 auserlesenen Sorten à Stück	1	—
Himbeere, rothe und weiße, größte Art à Stück	—	6

Nachricht.

Von Glas- und Treibhauspflanzen ist ein besonderes Verzeichniß bei mir zu haben.

Alle Bestellungen erbitte ich mir so zeitig als möglich, damit die Gegenstände zu rechter Zeit abgesandt werden können.

Der gewissenhaftesten Bedienung können sich meine geehrten Abnehmer stets versichert halten; dahingegen erbitte ich mir die Genehmigung folgender Bedingungen:

Der Betrag ist der Bestellung gleich beizufügen, außerdem bleibt die Bestellung unbesorgt. Ausgenommen sind hiervon die resp. Handelsfreunde die jederzeit nach Empfang der Waare zahlten.

Briefe und Gelder werden postfrei erwartet. Für Emballage bei Pflanzen ist verhältnißmäßig etwas zu vergüten.

J. Mootz.

Neues
allgemeines
Garten-Magazin.

Zweiten Bandes IV. Stück. 1827.

Allgemeine Gartenkunst.

I.

Ueber die Anlage von Heitzcanälen in Warmhäusern.

Von Sir George Stewart Mackenzie.

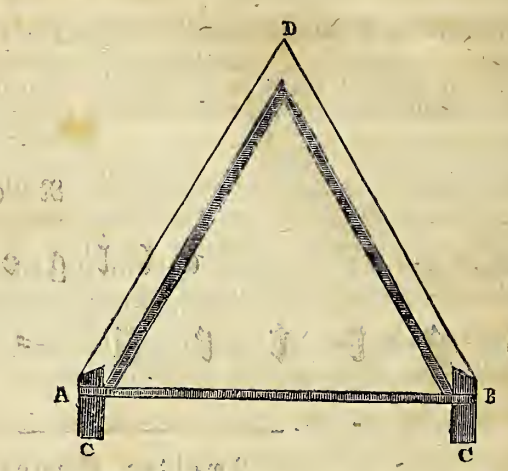
(Hierzu ein Holzschnitt.)

Seit ich der Gartenbaugesellschaft darüber Mittheilungen machte, welche Gestalt der Warmhausdächer aller Art jetzt von Vielen für die beste gehalten wird, habe ich häufig auch über die Anlage der Heitzcanäle nachgedacht. Auf diesen Gegenstand lassen sich wissenschaftliche Grundsätze anwenden, dennoch geht es mit den Verbesserungen in diesem Puncte sehr langsam, wenn auch die in Anwendung zu bringenden Grundsätze auf der Hand liegen. Die Ursachen dieses langsamen Fortschreitens sind vielleicht theils darin aufzusuchen, daß wir auf verschiedene Umstände der Schicklichkeit und auf die am leichtesten zugänglichen Materialien Rücksicht nehmen müssen, theils liegen sie wohl auch in unserm Festhalten am Gewohnten. Was bei einer Verbesserung in der Anlage der Heitzcanäle am meisten zu berücksichtigen ist, dürfte sich wohl darauf beschränken, daß sie so wenig als möglich Raum einnehmen und dennoch die erforderliche Wärme geben; daß sie sich leicht reinigen, wegnehmen, wieder herstellen und ausbessern lassen; daß bei wohlfeilen Materialien Dauerhaftigkeit erreicht wird; und daß endlich die Materialien von solcher Beschaffenheit sind, daß sie die Wärme leicht ausgeben.

In vielen Theilen des Königreichs ist es mit eben so viel Schwierigkeit als Kosten verbunden,

Ziegelsteine und Ziegeln für Heitzcanäle von ganz gewöhnlicher Bauart zu bekommen; und selbst an Orten, wo sie leicht zu haben sind, pflegen die Gärtner durchgängig über die Mühe, welche sie verursachen und über ihre schnelle Vergänglichkeit zu klagen. Die beste Form eines Heitzcanals, das unterliegt keinem Zweifel, ist die eines Cylinders. Heitzcanäle von dieser Form werden in den Caledonian Horticultural Society Memoirs „*Can flues*“ genannt. Es läßt sich dagegen nicht läugnen, daß solche Heitzcanäle, bei beträchtlichen Kosten, dennoch leichter Beschädigungen unterworfen, auch theurer zu repariren sind, als alle andern. Diese Einwürfe sind leider gewichtig. Der besondere Vortheil der cylindrischen Heitzcanäle besteht aber darin, daß ihre ganze Oberfläche Wärme ausstrahlt und daß die Luft, weil sie ringsum mit denselben in Berührung steht, schnell erwärmt wird.

Schon lange hat man die Idee gehabt, gußeiserne Heitzcanäle anzuwenden, dieselben aber, meines Bedünkens zu schnell, wieder aufgegeben. Gegen gußeiserne Röhren lassen sich die Kosten und die Schwere derselben und gegen ihre Anwendung, in welcher Gestalt es auch sey, der Umstand einwenden, daß sie von kaltem Wasser springen; das kalte Wasser ist aber zum Begießen der Pflanzen in einem Warmhause unentbehrlich und die Befeuchtung der Röhren bei dieser Gelegenheit unvermeidlich. Die Vortheile, welche die gußeisernen Heitzcanäle gewähren, sind indessen so groß, daß ich sie lange im Auge gehabt habe, und ich glaube endlich versuchsweise eine Form von Heitzcanälen empfehlen zu können, die hauptsächlich aus Eisen bestehen und alle Wünsche und Anforderungen erfüllen.



Der beigefügte Holzschnitt stellt einen Durchschnitt des vollständigen Heitzcanales dar: A B ist der $\frac{3}{8}$ Zoll dicke Boden aus Gußeisen, der mit zwei aufstehenden Rändern versehen ist, um die andern eben so dicken gußeisernen Stücken A D und B D zu stützen. Der Boden A B wird durch niedrige Pfosten in beiden Winkeln des Vierecks, welches er mit den Stücken A D und B D bildet, einige Zoll über dem Boden getragen; auch kann man ihn auf Steine oder Ziegelsteine legen. Das ganze Dreieck auf Pfosten C C zu stellen, verursacht keine bedeutenden Kosten. Keine Wand des Heitzcanals darf über 18 Zoll breit seyn, oder will man einen größern Heitzcanal haben, so giebt man ihm die Gestalt eines länglichen Vierecks, so daß er keine größere Oberfläche als 18 Zoll in die Breite darbietet, denn je breiter die Wandungen der Heitzcanäle gemacht werden, desto leichter können sie durch verschiedene Ursachen beschädigt werden. Wenn es nöthig ist, den Heitzcanal nach verschiedenen Richtungen zu wenden, so werden die Ecken aus 3 Stücken gemacht und die Gestalt derselben ist begreiflich, auch ohne durch eine Zeichnung erläutert zu werden.

Den Boden kann man, da er keiner Beschädigung ausgesetzt ist, bloß lassen, damit die Luft, welche über denselben hinstreicht, so viel wie möglich erhitzt werde. Aber der obere Theil muß theils bedeckt werden, um luftdicht zu seyn, theils um das Eisen zu beschützen; deßhalb bedarf man einer Substanz, von welcher die Wärme rasch ausstrahlen kann. Eine Mischung von einem Theil Thon und drei Theilen Sand entspricht diesem Zweck. Nachdem das Eisen aufgestellt ist, macht man aus einer solchen Mischung mit Wasser einen Mörtel und bestreicht damit das Eisen zweimal, jedesmal ½ Zoll dick. Den ersten Anstrich läßt man ohne Feuer trocken werden und füllt auch die Ritzen, wo sich dergleichen zeigen, mit derselben Zusammensetzung aus. Ist letztere Ausbesserung trocken geworden, was bald geschehen wird, wenn man sich der angegebenen Verhältnisse bedient und die Materialien gut gemischt hat, so mache man einige Stunden lang ein schwaches Feuer an, und wenn der Heitzcanal wieder kalt ist, so verstreicht man die entstandenen Risse, und trägt alsdann den zweiten Ueberzug ½ Zoll dick auf. Man läßt ihn langsam trocknen und verstreicht entstandene Risse wie vorher. Ist dieser zweite Ueberzug trocken geworden, so kann man das zur Heitzung des Hauses erforderliche Feuer anzünden. Man braucht sich keine Mühe zu geben, die Oberfläche glatt zu machen, denn je rauher sie ist, desto mehr Wärme strahlt sie aus, und es wird besser seyn, wenn man der Oberfläche eine schwarze oder irgend eine dunkle Farbe giebt. Der unschattirte Theil der Gestalt zeigt den aufgetragenen Thon und Sand.

Auf den ersten Blick wird es erkennbar, daß diese Art von Heitzcanälen so wenig als möglich Raum einnimmt und daß, wenn man sie reinigen will, irgend ein Theil derselben eben so leicht weggenommen, als wieder hingestellt werden kann. Gußeisen ist nicht nur ein wohlfeiles und dauerhaftes, sondern auch ein leicht zu bekommendes Material. Es dürfte auch wenige Orte geben, wo man nicht Thon und Sand in hinlänglich gutem Zustande, zur Ueberziehung dieser Heitzcanäle, sollte bekommen können.

Jedermann überlege, ob es nicht vortheilhaft seyn müßte, Heitzcanäle, aus Gußeisen, mit Thon und Sand überzogen, anzuwenden.

2.

Ueber die Behandlung der Treibhauscanäle, um in der Nacht eine beinahe gleiche Temperatur zu erhalten.

Von Georg Swayne.

So oft als meine Augen auf die folgenden Vorschriften *) meines Garten-Regelbuchs **) fallen,

*) Diese Vorschriften beziehen sich zwar auf das Verfahren, die Treibhäuser durch Canäle zu heitzen; indeß ist das Heitzen mit Dampf der Unannehmlichkeit des nächtlichen Nachsehens nicht weniger unterworfen, wie ich aus einem Briefe des Hrn. James Dodd (Band III. der Abhandl. der Caledonischen Gartenbaugesellschaft, S. 124) an Hrn. Hay, den Erfinder seines Apparats, ersehe, worin er sagt, daß er, um die Temperatur seines Hauses auf 60° zu erhalten, um 10 Uhr Nachts und 6 Uhr Morgens das Feuer unter dem Dampfkessel erneuerte; die Annahme des letztern Verfahrens für das erstere, so vielen Vorzug es auch in anderer Hinsicht verdient, dürfte daher in des Gärtners Nachtruhe nicht weniger störend eingreifen.

**) *Abercrombie's* Practical Gardener, by *Mean*, pag 612—13.

nämlich: „Nach dem Feuer hat man zum letzten Male für die Nacht nicht früher als um zehn Uhr zu sehen." „Binnen sieben Stunden nach dem letztmaligen Nachsehen muß man wieder bei'm Feuer seyn." — „Sehe pünctlich nach dem Ofen des Nachmittags, spät in der Nacht, und zeitig des Morgens. Zwischen fünf und neun Uhr Morgens lasse die Circulation der Feuerhitze nie geringer werden;" — so oft fühle ich Mitleiden mit denjenigen unter den Nachfolgern der uranfänglichen Beschäftigung unserer ersten Eltern, welche nun den mit diesem Geschäft jetzt ganz allgemein verbundenen modernen Verfeinerungen ihre Sorgfalt widmen müssen, namentlich dem Treibgeschäft, und der Cultur ausländischer Gewächse. Während die übrigen Dienstleute eines Landgutes sich zu manchen der oben erwähnten Zeiten vor einem behaglichen Feuer von den Mühen des Tages erholen, oder in ihren warmen Betten der Ruhe pflegen, muß der arme Gärtner, dem fürchterlichsten Regen-, Schnee- oder Hagelwetter, dem strengsten Froste, oder den schärfsten Nordstürmen Trost bietend, regelmäßig und ohne irgend eine Unterbrechung den ganzen langen Winter hindurch, den in vielen Fällen bedeutend weiten Gang zum Treibhausofen hin und zurück machen.

Das hier Bezweckte läßt sich aber in der That auch auf andere Weise erreichen. Der gewöhnliche Backofen behält, nachdem das Feuer darin zwei Stunden lang unterhalten, dasselbe alsdann herausgenommen, und die Thüre zugemacht worden, noch zwanzig bis dreißig Stunden hindurch einen hohen Grad von Wärme bei; obgleich er mittlerweile während des Backens durch die Ausdünstung des Brodtes, so wie wegen des Offenstehens der Thüre bei'm Herausnehmen des Gebäckes etwas abgekühlt worden, und obgleich (in meinem Falle nämlich) die Ofenthüre von Eisen ist, welches seiner bekannten wärmeleitenden Eigenschaft wegen, die Hitze schnell in die mit ihm in Berührung stehende Atmosphäre überträgt. Warum nehmen wir also nicht in unsern Treib- und Warmhäusern, um mit Hrn. Jeremias Bentham zu reden, das Ofenprincip (ovenian principle) an? Warum sollten wir nicht dadurch, daß wir, nachdem die Oefen und Canäle zu einer bequemen Zeit des Abends gehörig geheitzt worden, selbige verschließen und sie zu einer nicht ungelegenen Stunde des Morgens wieder öffnen *) und frisch heitzen, dem Gärtner die nächtliche Ruhe gönnen, und zugleich an des Herrn Kohlenvorrath sparen? Dieses Verschließen muß indeß, um wirksam zu seyn, völlig oder doch beinahe luftdicht geschehen; die geeignete Wirkung kann daher mittelst der gewöhnlichen eisernen Ofenthüren nicht erlangt werden, eben so wenig durch doppelte Thüren mit Registern, wie sie jetzt ziemlich allgemein im Gebrauch sind. Auch eiserne Schieber würden hier nicht besser seyn, da keines von allen diesen Mitteln so dichtschließend gefertigt werden könnte, um nicht durch oder um sie herum Luft zuzulassen. Und wenn wir

*) Als ich die Hitze meines Ofens eines Morgens, nachdem er um die Mitte des vorigen Tages geheitzt worden, zu messen versuchte, indem ich einen Brauhaus-Thermometer (breving thermometer, in dessen Röhre das Queckſilber nicht höher als 210° steigen konnte, hineinstellte, zersprang bald darauf die Glaskugel. Die Ofenhitze muß also noch über dem gedachten Punct gestanden haben. Durch Schaden gewitzigt, machte ich weiter keinen Versuch.

auch annehmen, daß sie im Anfange ihrem Zwecke entsprechend gemacht sind, so werden sie, des rohen Gebrauchs so wie der wechselsweisen Ausdehnung und Zusammenziehung, welchen sie in ihrer Lage ausgesetzt sind, wegen, in diesem Zustande nicht lange dauern, sondern bald locker werden und an ihren Seiten Lücken bilden. Im Fall einer solchen Oeffnung, wäre sie auch an dem obern Ausgange des Schornsteins, wird dann beständig auf einer Seite ein kalter Luftstrom in den Ofen herabsteigen, während auf der andern die erwärmte Luft aufsteigt, so lange bis die Luft in den Heitzcanälen und dem Ofenraum mit der darüber befindlichen Atmosphäre in gleicher Temperatur stehen wird. Es werden daher zu dem beabsichtigten Zwecke noch andere Vorbeugemittel nöthig, welche dem gemeinen Verstande, in den meisten Fällen, nur schwer erfüllbar vorkommen.

Ich besitze einen kleinen Versuchofen, ich möchte ihn wohl einen Diminutivofen nennen: daß dieses Epithet nicht unpassend ist, wird man mir zugeben, wenn ich berichte, daß er, inwendig gemessen, nur zwölf Fuß neun Zoll Länge bei einer Weite von etwas weniger als zehn Fuß hat. In der Besorgung dieses kleinen Ofens während des vorigen Winters (des ersten, wo ich ihn besaß) ließ ich, den Vorurtheilen meines Gärtners nachgebend, ihn sich nach den Vorschriften seiner Bücher, so wie nach dem Beispiel seiner in der Nachbarschaft als Gärtner practicirenden Brüder richten, indem er kurz vor Schlafengehen in dem Ofen ein großes Feuer anmachte, es dann, wie vorgeschrieben, oben mit Asche bedeckend auslöschte, und die Ofenthüre, je nach der Bewegung der Luft, mehr oder weniger offen ließ. Des Morgens war das Feuer zuweilen noch eben lebendig genug, um mittelst Aufrühren wieder aufgefrischt zu werden, öfter aber war es völlig ausgegangen. Es mochte indeß ausseyn oder nicht, so war doch die Temperatur des Hauses fast dieselbe und immer sehr niedrig, gleich der außerhalb. Durch andere Vorsichtsmaßregeln gelang es mir indeß, den Frost von dem Innern des Hauses abzuhalten, und darin einige Ananaspflanzen in ziemlich gutem Wohlseyn durchzuwintern.

Im Ganzen genommen war ich indeß mit dieser Ofenbesorgung so wenig zufrieden, daß ich, falls ich den nächsten Winter erleben würde, beschloß, den Heitzungsplan in Ausführung zu bringen, in welchem Entschluß ich durch des Hrn. Atkinson's Abhandlung über die Besorgung der Treibhausöfen *) nicht wenig bestärkt wurde. Demnach begann ich im Monat September zu dieser neuen Reform die nöthigen Vorbereitungen zu treffen. Zuerst ließ ich die Mauer um das Ofen- und Aschenloch, welche bisher nur rauh gearbeitet gewesen war, eben machen und mit Mörtel überziehen. Alsdann sorgte ich für eine Thür vor dieser Oeffnung, welche dicht schlösse und zugleich die Wärme zurückhalte; da ich wegen der wärmeleitenden Eigenschaft des Eisens von diesem Material zu gedachtem Zweck keinen Gebrauch machen mochte, so verschaffte ich mir von Bristol ein Stück Walliser Schiefer, groß genug um das Ganze zu bedecken. Dieß Schieferstück wurde gevierecket, zugerichtet, und in gutes Rothtannenholz, nach Art der Rechentafeln, aber stärker, eingerahmt. Die Innenseite des Rahmens, d. h. die, welche bei

*) Hortic. Transact. Vol. V. pag. 467.

geschlossener Thür gegen die Mauer drückte, ward rundum mit Streifen von dickem Tuch eingefaßt. Diese Thür ward nun über eine unmittelbar über dem Feuerheerd befestigte Rolle gezogen, und mittelst eines Gewichts im Gleichgewicht gehalten. In diesem Zustande ließ sie sich mit der geringsten Kraftäußerung auf- und niederbewegen, und war, wenn aufgezogen, außer aller Gefahr. Niedergelassen, drückte sie mittelst einer Stange fest auf die Mauer, und bedeckte so das Ofen- und Aschenloch luftdicht.

Die nächste Sorge war nun auf die andere Extremität, den Schornstein, gerichtet; da derselbe bereits oben mit einem Deckel versehen war, so hatte ich nur für eine bewegliche Vorrichtung zu sorgen, um denselben dichtschließend zu machen. Wegen der dem Wetter ausgesetzten Lage konnte ich die Anwendung irgend eines Metalls nicht wohl umgehen, und ließ daher für den Deckel eine eiserne Haube, oben mit einem Ringe, machen; in einem Stein unten ward ein Stab von demselben Metall befestigt, und oben auf der Axe des letztern eine Stange nach Art eines Wagebalkens angebracht, an einem Ende mit einem Haken, woran die Haube gehängt ward, während von dem andern Ende, welches durch ein Bleigewicht ziemlich im Gleichgewicht gehalten wurde, ein Draht bis zu dem Feuerheerd im Schoppen herabreichte, mittelst welchem die Haube nach Belieben ab- und aufgedeckt werden konnte. Um diese Bedeckung luftdicht zu machen, wie auch um der wärmeleitenden Kraft des Eisens zu begegnen, ward sie mit dickem wollenen Tuch eingefaßt.

Die Bedienung dieser Maschinerie geschieht folgendermaaßen; gegen Abend, d. h. zwischen sieben und acht Uhr, macht man ein nicht eben starkes Feuer an, und läßt es ungefähr eine halbe Stunde lustig brennen. Sobald es ausgebrannt ist, läßt man die Schieferklappe herab, und befestigt sie mittelst der Stange; nach einigen Secunden wird auch die Haube über dem Schornstein herabgelassen. In diesem Zustande läßt man nun alles bis um acht Uhr des folgenden Morgens, wo dann die Klappe wieder aufgezogen, die Asche von den des Nachts über auf dem Rost gelassenen Glüh- oder vielmehr ausgeglühten Kohlen gesondert, welches zur bessern Erhaltung des Eisenwerks mit einem hölzernen Stecken geschehen sollte, und nebst der im Aschenloche befindlichen herausgenommen wird. Nun erst, und nicht früher, aus einer unten anzugebenden Ursache, wird die Haube über dem Schornstein geöffnet, und das Feuer erneuert. Das Feuer wird bis eilf Uhr (also drei Stunden lang) unterhalten, alsdann Ofen und Schornstein wieder geschlossen bis ungefähr vier Uhr Nachmittags. Zu dieser Zeit wird wieder frisch geheizt und bis etwa acht Uhr ein lebhaftes Feuer unterhalten. Bei solcher Besorgung des Ofens brennt das Feuer nur ein Drittheil Zeit innerhalb 24 Stunden, folglich werden zwei Drittheile an dem Feuerungsmaterial, welches nöthig seyn würde, wenn man das Feuer während der ganzen 24 Stunden nicht ausgehen ließe, erspart, und man ist zugleich aller nächtlichen Sorgen überhoben.

Aber es giebt außer der nächtlichen Vorsorge noch eine andere mühsame Arbeit, welche durch das obige Verfahren, wenn auch nicht ganz vermieden, doch weit seltener gemacht wird, ich meine nämlich das Reinigen der Heizcanäle. Da zwei Drittheile Feuerungsmaterial weniger verbrannt wird, so ver-

mindert sich natürlich in demselben Verhältniß auch der sich ansetzende Ruß. Indeß ist es auch nicht allein der Ruß, welcher die Heitzcanäle verstopft, sondern hauptsächlich die Asche, welche, während man das Feuer wieder aufregt und das Aschenloch von seinem Inhalte leert, durch den Luftzug in dieselben getrieben wird. Diese Asche sammelt sich darin in Haufen, die schwerste gerade in der Mündung des Canals, die leichtere in den verschiedenen Winkeln desselben. Dieses nun zu verhindern, braucht man bei'm Freimachen der Glühkohlen und Reinigen des Aschenlochs den Schornstein nur vorläufig noch unter dem Verschluß der Haube zu lassen. Dieß verursacht augenblicklich ein Zurückprallen des Luftstroms, welcher aus der Mündung des Ofens diejenige Asche mit fortführt, welche sonst nach Innen getrieben und sich in den Heitzcanälen anhäufen würde. Sobald jedoch der durch das Aufrühren der Glühkohlen u. s. w. in die Höhe getriebene Aschenstaub sich wieder gesetzt hat, wird auch die Haube geöffnet.

Mit Hülfe dieses einfachen Apparats in obiger Anwendung, bin ich im Stande gewesen, in meinem kleinen Ofen diesen Winter über eine höhere, gleichmäßigere und regulirtere Temperatur, und zwar auch mit weniger Mühe und Kosten *) zu unterhalten, als es mir möglich gewesen wäre, wenn man das Feuer wie vormals in beständiger Thätigkeit erhalten hätte. Zu keiner Zeit vom September an, wurde das Feuer vor acht Uhr Morgens erneuert, und damit später als acht Uhr Abends fortgefahren. Auch bin ich nicht geneigt, von dieser Ordnung abzugehen, mag immerhin das Wetter noch viel kälter werden, als es bisher gewesen ist *). Das beglaste Dach meines Treibhauses ist nicht verkittet, auch befindet sich in meiner Grube keine Lohe, sondern nur etwas Weniges gewöhnlicher Baumblätter, worin der Untertheil der Töpfe, die übrigens auf einem Untergrund von Sandgestübbe und Kohlenasche ruhen, eingesenkt ist.

Es verdient auch wohl der Bemerkung, daß wenige Minuten nach der abendlichen Ausschließung des Luftzuges aus den Heitzcanälen, das mitten im Hause hängende Thermometer zu steigen beginnt, und darin zwanzig bis dreißig Minuten lang fortschreitet; während dieser Zeit steigt es einen bis drei Grad, alsdann wird es für einige Zeit stationär, und sinkt hernach wieder um ungefähr einen Grad in der Stunde bis zum Morgen. Wenn ich den Ofen um acht Uhr Abends verließ, stand es gewöhnlich von 65 bis 70°. Morgens zu derselben Stunde fand ich es in der Regel von 55 bis 60°. Eine andere gute Wirkung zeigt sich bei der Ausschließung der Luft aus dem Heitzcanal noch darin, daß der letztere sehr bald darauf durchgängig eine fast gleiche Temperatur erhält, was keinesweges der Fall ist, während die Luft durch ihn hindurchzieht.

*) Nach meinem gegenwärtigen Verfahren reicht ein Viertelhundert Schmiedekohlen zur Heitzung des Ofens während 24 Stunden hin, wie ich mich durch das Wiegen der in dieser Zeit verbrauchten Quantität überzeugt habe. Diese kostet nach dem von Th. A. Knight in seiner Abhandlung „Ueber den sparsamsten Verbrauch der Feurung u. s. w. (Hort. Trans. Vol. IV. p. 156) angeführten Preise dieses Artikels nicht mehr als 1½ Penny; indeß mag sie mir wohl das Doppelte kosten.

*) Das Thermometer außer dem Hause zeigte eines Morgens 4° unter dem Gefrierpunct.

Vielleicht möchte man in der Mühe des öftern Feueranmachens einen Einwand finden. Hat man indeß einige dazu nöthige Dinge, als eine Zunderbüchse oder Phosphorfläschchen, Schwefelhölzer, einige kleine Reisbündel von passender Größe für den Ofen, jedes aus einer Handvoll trockner Reiser, mit Hobelspänen oder trockenem Stroh zusammengebunden, bestehend, zur Hand, so glaube ich, daß dieser Einwurf nur von sehr geringer Erheblichkeit befunden werden wird, da die bei'm Schließen des Ofens auf dem Roste zurückgelassenen ausgebrannten Kohlen sich nun, warm und trocken, bei Anwendung einer ganz geringen Quantität Feuermaterial leicht entzünden werden. Da der Heitzcanal gleichfalls warm ist, so tritt ein schneller Luftzug ein, der das Feuer augenblicklich in Flammen setzt. In Treibhäusern, die nicht weiter als 50 oder 60 Yards vom Wohnhause entfernt liegen, kann auch das Feuer in den Oefen, wie es bei meinem beständig geschieht, durch eine Schaufelvoll glühender Kohlen aus der Küche, ohne die mindeste Beihülfe von Holz oder Stroh, angemacht werden.

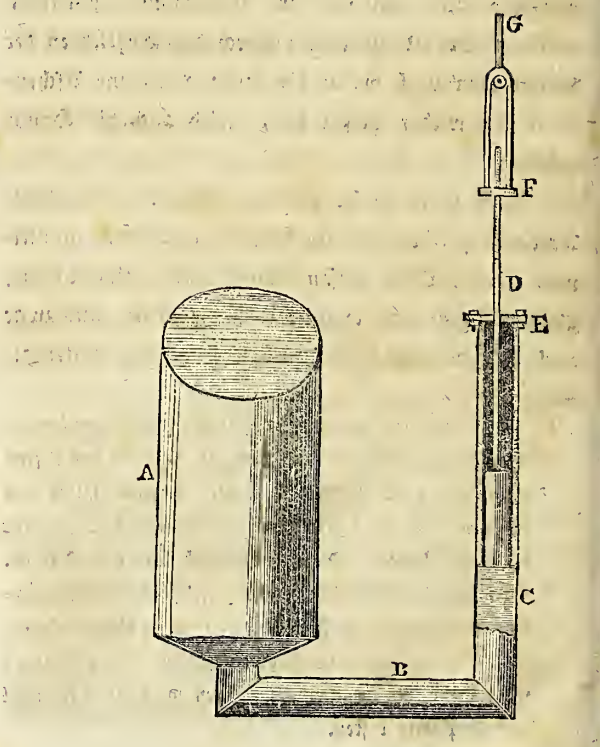
Oft wird in Treib- und Warmhäusern dadurch sehr bedeutender Schaden angerichtet, daß bei Nachts plötzlich sich erhebendem heftigen Winde, der den Luftzug des Ofens beschleunigt, wenn nicht Jemand ihn zu reguliren gerade bei der Hand ist, die Heitzcanäle sich überheitzen, oder daß, wenn letztere nicht zu rechter Zeit gereinigt werden, der Ruß in ihnen Feuer fängt. Vor allen Unfällen dieser Art in der Nacht ist man nun bei Annahme des obigen Systems vollkommen gesichert. Und sollte sich bei Tage ja einmal zu irgend einer Zeit der Ruß entzünden, so kann der Brand dann sogleich gelöscht werden, indem man das Feuer vom Ofenroste wegnimmt, und auf oben beschriebene Art die Luft ausschließt.

3.

Beschreibung eines selbstthätigen Ventilators für Treibhäuser.

Von John Williams, Esq.

Es ereignen sich durch plötzliche Extreme der Wärme und Kälte in Treibhäusern so manche Unglücksfälle, daß ich schon oft daran gedacht habe, selbstthätige Klappen oder Schieber anzubringen, um während der Abwesenheit des Gärtners der warmen Luft Ausgang und der kalten Luft Zutritt zu verschaffen.



Folgende Einrichtung scheint mir sehr einfach zu seyn und ist nicht leicht in Unordnung zu bringen:

A stellt von vorn betrachtet ein luftdichtes Gefäß aus dünnem Kupferblech, und mit Hartloth zusammengelöthet, dar. Seine Gestalt kann verändert werden; man kann es z. B. cylindrisch machen u. s. w., so daß es den Sonnenstrahlen eine beträchtliche Oberfläche darbietet.

B eine Röhre, welche mit dem untern Theil des Gefäßes und mit dem kleinen senkrechten Cylinder C die Verbindung herstellt.

D ein kleiner Stab von Messing oder Kupfer, an welchen unten ein Schwimmholz befestigt ist, von einer Größe, daß es sich bequem im Cylinder bewegen kann.

E eine kleine breitgedrückte Eisenstange mit einem Loch in der Mitte, so daß der Schwimmer steigen und fallen kann.

F eine Stellschraube, um das Oeffnen des Schiebers zu reguliren.

G ein Stab, durch welchen der Schieber mittelst einer Art von Schellenzug (crank), Stangen oder Rollen in Bewegung gesetzt wird. Wie der Schieber anzubringen sey, ist hier nicht bemerkt worden, weil dieser den besondern Umständen eines jeden Treibhauses angepaßt werden muß. Seinen Mechanismus kann man jedem Handwerker überlassen, welcher Schellenzüge einzurichten versteht.

Das Gefäß A kann 2 Gallonen bis 10 Quart Flüssigkeit enthalten, und muß von außen mit Lampenschwarz vermischt mit Leim oder Oel angestrichen werden, so daß die Oberfläche ihre Glätte verliert. Bei'm ersten Gebrauch muß das Gefäß hinlänglich erhitzt werden, damit sich die innere Luft expandirt, worauf man in den Cylinder Wasser schüttet, damit das Schwimmholz sich bewegen könne. Man muß auch das Wasser $\frac{1}{2}$ Zoll hoch mit gutem Oel bedecken, um jede Verdunstung des erstern zu verhindern.

Mittelst der Stellschraube F kann man die Einrichtung treffen, daß sich der Schieber bei 75°, 80°, 100° oder bei jeder beliebigen Temperatur öffne.

Das Gefäß muß in die Fronte des obern Theiles der Rückmauer gestellt und jederzeit den Lichtstrahlen völlig ausgesetzt werden. Hat der Apparat die gehörige Größe, ist er nett eingerichtet, und mit einer gehörigen Quantität Wasser gefüllt, so werden sich die Schieber, von welchen der eine im obern Theil der Rückwand die erhitzte Luft ausläßt, und der andere am Boden des Hauses die kalte Luft einläßt, während eines Tages mehrmals öffnen und schließen, besonders bei regniger Witterung mit Zwischenräumen von warmem Sonnenschein.

Lustgärtnerei.

I.

Bestimmung einiger Ziergewächse von B.

(Mit Abbildungen auf Tafel 15 u. 16.)

1. Tithonia helianthoides. *Bernh.*

(Hierzu Tafel 15.)

Ueber die Gattung Tithonia wurde bereits im Jahre 1780 der Academie der Wissenschaften zu Paris von Desfontaines eine Abhandlung vorgelegt, welche aber erst im Jahre 1802 in den Annales du Museum nat. d'hist. nat. T. 1. pag. 49 im Druck erschien. Es ist darin bloß von einer Art Tithonia tagetiflora die Rede, deren Saamen der bekannte Reisende, Thiery, bei Vera-Cruz gesammelt und im Jahre 1778 nach Paris geschickt hatte. Man konnte indessen dieses schöne Sommergewächs daselbst bloß zwei bis drei Jahre hindurch ziehen, weil es bei der späten Blühezeit wenig oder gar keinen Saamen ansetzte. Erst vor einigen Jahren sind unsere Gärten wieder in Besitz desselben gelangt, und zwar, so viel mir bekannt worden, durch Saamen, welcher in Brasilien gesammelt wurde.

In der Abhandlung, welche wir von Desfontaines über diese Pflanze erhalten haben, ist jedoch der Pappus derselben, in welchem vorzüglich das Characteristische der Gattung zu suchen, so unrichtig beschrieben und abgebildet, daß man kaum glauben sollte, die jetzt in den Gärten unter jenem Namen befindliche Pflanze sey dieselbe, welche Desfontaines vor sich gehabt habe, wenn nicht alle übrigen Charactere zu genau damit übereinstimmten. Nach dessen Beschreibung soll nämlich der Pappus von vier bis fünf Spreublättchen gebildet werden, welche man in der Abbildung eirund-lanzettig und wenig kürzer als die Früchte vorgestellt findet; derselbe besteht aber bloß in einer rauschenden ziemlich festen Membran, die am Rande ungleich eingeschnitten und fein gezähnelt ist, und zwar so, daß jene Einschnitte selten bis auf den Grund reichen. Dabei findet man an den beiden gegenüberstehenden Ecken, in welche sich die scharfen Kanten der gedrückten, oft etwas vierseitigen Achenien verlaufen, einen stärker hervorragenden Zahn, und bei einzelnen, statt seiner, an der äußern Ecke zuweilen eine Granne. Auch die Abbildung, welche wir in *Lamarck* illustr. t. 708 von den Blüthen- und Fruchttheilen dieser Pflanze erhalten haben, sind nicht getreu; und dieß hat mich bewogen, auf beigehender Tafel eine richtigere Vorstellung von zwei Achenien, einer begrannten und einer unbegrannten, zu geben.

In der Bildung dieser Früchte sowohl als in allen übrigen wesentlichen Kennzeichen der Gattung stimmt nun noch eine andere Pflanze mit der eben genannten überein, welche seit geraumer Zeit in eu-

ropäischen Gärten existirt, sich aber, weil sie wegen ihrer späten Blühezeit, so wie jene, häufig keinen Saamen ansetzt, ebenfalls etwas selten macht. Dieselbe ist zuerst von Jacquin im Hort. Schoenbr. III. pag. 65. t. 375 als Helianthus tubaeformis beschrieben und abgebildet worden, muß aber wegen ihrer weit größeren Uebereinstimmung mit dem Gattungscharacter von Tithonia dieser einverleibt werden, und kann füglich Tithonia helianthoides genannt werden.

Beide Pflanzen haben nämlich Folgendes miteinander gemein:

1) Es sind spätblühende Sommergewächse, welche eine ansehnliche Höhe erreichen, und deren grüne Theile überall mit weichen Haaren bedeckt sind.

2) Wurzel und Stängel sind ästig, die Aeste des letzteren ungleich, oben von Blättern entblößt und Blüthenstiele für die an ihrem Ende sitzenden einzelnen Blüthenkörbchen bildend.

3) Die ansehnlichen, abwechselnd stehenden Blätter sind größtentheils mehr oder weniger herzförmig, mit ungleichen Sägezähnen mehr oder weniger besetzt, von drei Hauptrippen durchzogen, und an einem rinnenförmigen Stiele herablaufend.

4) Die Blüthenstiele oder die blattlosen Enden der Aeste sind nach dem Blüthenkörbchen zu bedeutend verdickt und innen hohl.

5) Die Hülle besteht aus mehreren breiten Blättchen, die in verschiedenen Reihen stehen, und sich nach der Eröffnung der Blüthe mehr oder weniger zurückbiegen.

6) Der gewölbte Blüthenboden ist mit grünen Spreublättchen besetzt, wovon jedes sich nach außen fast pfriemenförmig verlängert, und mit seinem untern hohlen Theile eine Zwitterblüthe scheidenförmig ringsum einschließt; doch ist diese Scheide nach innen gespalten.

7) Die Strahlenblüthen des Randes sind geschlechtslos und bilden bloß eine Reihe; sie bestehen aus einer kurzen etwas behaarten Blumenröhre und einem unregelmäßig dreizähnigen oder bloß ausgerandeten zungenförmigen Saum. Ihr steriler Fruchtknoten ist etwas von innen nach außen gedrückt, außen flach gewölbt, innen mit einer vorstehenden Kante und dadurch dreiseitig; auf ihm sitzt ein ähnlicher Pappus, wie der der Zwitterblüthen; doch fehlen ihm die Grannen und er ist bloß über der innern Kante des Fruchtknotens in einen größern Zahn verlängert.

8) Die röhrigen Zwitterblüthen endigen in fünf spitze Zähne; ihre ziemlich walzige Röhre ist dicht über ihrer Befestigung an den Fruchtknoten verengt; der Fruchtknoten selbst ist an den Seiten zusammengedrückt, und mit einem häutigen unregelmäßig eingeschnittenen und gezähnelten Pappus versehen, der an den zwei schärfern Kanten des Fruchtknotens in größere Zähne oder auch, besonders nach außen, in mehr oder weniger lange Grannen ausläuft.

9) Die fünf Filamente der Staubfäden entspringen etwas über der Basis der röhrigen Blume, und laufen über den zusammengewachsenen Antheren in einen kleinen eirund-lanzettigen Anhang aus.

10) Der Griffel trennt sich oben in zwei zurückgebogene Narben, und ist am Grunde von einem napfförmigen Nectarium umgeben.

11) Die bräunlichen Achenien bleiben kürzer als die umfassenden Spreublättchen, sind oft gedrückt vierseitig, länglich, nach der Basis allmälich etwas verdünnt, oben mit einem bleibenden Pappus

versehen, der sich von dem zur Zeit der Blüthe nur dadurch unterscheidet, daß er etwas größer, dunkeler gefärbt, und weniger biegsam geworden.

12) Der in den Achenien liegende Embryo hat die Gestalt der innern Höhlung, welche er ausfüllt.

Die vorzüglichsten Unterschiede zwischen beiden Pflanzen sind dagegen folgende:

1) Auf gleichartigem Boden gebauet, bleibt Tithonia tagetiflora bedeutend niedriger als T. helianthoides, welche wohl eine Höhe von acht Fuß und darüber erreicht.

2) Die Blätter der erstern Art sind größtentheils tief dreilappig, während denen der letztern alle tiefern Einschnitte abgehen.

3) Die Hülle besteht bei T. tagetiflora aus weit kürzern, länglichen, sitzenden, einander an Größe und Gestalt ziemlich gleichen und aderlosen Blättchen, die bis zu den abgebogenen Spitzen ziemlich dicht aneinander liegen, so daß die Hülle unten fast walzig wird; bei T. helianthoides besteht dagegen die Hülle aus zahlreichen lanzettigen Blättchen, die von ungleicher Länge, im Allgemeinen aber weit länger als die der ersten Pflanze sind; die äußersten längsten stehen zuweilen etwas von den übrigen ab, sind fast horizontal ausgebreitet und verschmälern sich nach dem Grunde stielförmig; sie sind auf ähnliche Weise, wie die Stängelblätter, mit Venen durchzogen. In wie viel Reihen die Blättchen stehen, ist bei beiden Pflanzen kaum mit Sicherheit zu bestimmen, da dieß, wenigstens bei letzteren, zum Theil selbst von dem Standorte abhängt; indessen kann man annehmen, daß, wenn bei T. tagetiflora die Zahl dieser Reihen zwischen zwei und drei fällt, bei T. helianthoides, wenn die Pflanze nicht auf zu magerm Boden steht, sie zu drei bis vier angenommen werden kann.

4) Die Blüthenkörbchen sind im Allgemeinen bei T. tagetiflora etwas kleiner und die Blüthe weniger zahlreich, als bei T. helianthoides; die Farbe der Blume ist bei ersteren pomeranzengelb, bei letzterer ein reines Gelb; bei jener sind die Zungen des Strahls kurz, fast oval, bei dieser länglich.

5) Die Achenien sind bei T. tagetiflora, so wie auch der Pappus, verhältnißmäßig etwas länger als bei T. helianthoides. Bei letzterer Art sind aber graunenförmige Verlängerungen des Pappus weit häufiger, besonders an den mehr nach außen stehenden Blüthen, als bei ersterer.

Aus allem diesen ergiebt sich, daß beide Arten zu einer Gattung gezogen werden müssen; denn der einzige auffallende Unterschied in ihren Blüthentheilen beruht allein auf der Beschaffenheit der Hülle, ist aber auf keinen Fall wichtig genug, um danach die beiden Arten in zwei verschiedene Gattungen zu versetzen; wenigstens würde man dann bei einer großen Anzahl anderer Gattungen derselben Familie berechtigt seyn, ähnliche Trennungen vorzunehmen.

Bei der Vereinigung dieser Pflanzen in eine Gattung, kann der Character derselben so festgesetzt werden:

Involucrum subtriplici ordine polyphyllum.

Flores radiati: corollae radii ligulatae neutrae, disci tubulosae hermaphroditae quinquedentatae.

Achenia compressa subquadrangula basin versus attenuata.

Pappus persistens, scariosus, irregulariter incisus denticulatusque, ad angulos prominentiores saepe aristatus.

Palea receptaculi achenia vaginans.

Herba annua molliter pubescens, caulis ramosus.

Folia alterna, trinervia, pedunculi terminales incrassati tubulosi.

Species:

1. *T. tagetiflora*, foliis plerisque trilobis, involucro squarroso, avenio, basi subcylindrico, ligulis radii ovalibus.
2. *T. helianthoides*, foliis integris, involucri foliolis exterioribus majoribus patentissimis venosis, ligulis radii oblongis.

Von Helianthus ist die Gattung hauptsächlich durch den nicht abfallenden, sondern bleibenden Pappus, welcher den ganzen Rand umgiebt, durch die scheidenden Spreublättchen, und durch den weichhaarigen Ueberzug aller grünen Theile verschieden.

Erklärung der Kupfertafel.

Fig. A. Tithonia helianthoides.

1. Ein Spreublättchen davon etwas vergrößert.
2. Ein zungenförmiges geschlechtsloses Blüthchen in natürlicher Größe.
3. Ein röhriges Zwitterblüthchen in nat. Größe.
4. Die Corolle desselben aufgeschlitzt und ausgebreitet mit den untern Resten der Filamente; vergrößert.
5. Die herausgenommenen Staubfäden mit ihren Anhängen; vergrößert.
6. Der Griffel, am Grunde vom Nectarium umgeben; vergrößert.
7 u. 8. Ein begranntes und ein unbegranntes Achenium; vergrößert.
9. Dasselbe in der Mitte der Länge nach durchschnitten und vergrößert.

Fig. B. a. b. Ein begranntes und unbegranntes Achenium von Tithonia tagetiflora.

* * *

2. Datura muricata, *Bernh.*

(Hierzu Tafel 16.)

Die Arten der Gattung Datura pflegt man nach ihren bewehrten oder unbewehrten, hängenden oder aufrechten Früchten in mehrere Abtheilungen zu bringen, oder trennt sie auch mit Kunth in solche, deren Blumensaum in fünf lang zugespitzte Zähne endigt, und in solche, wo der trichterförmige ausgebreitete Saum an seinen Winkeln zehn spitze Zähne zeigt. Die erste Eintheilung ist indessen durchaus nicht natürlich zu nennen, da bei ihr die nächsten Verwandten in verschiedene Abtheilungen zu stehen kommen, und die zweite ist deßhalb unzureichend, weil bei ihr bloß die Datura ceratocaula, und vielleicht die hinsichtlich der Blüthe noch zu wenig bekannte, und wie es scheint mit jener, nicht zunächst verwandte D. guayaquilensis von den übrigen getrennt werden, während diese doch ebenfalls noch sehr wesentliche Verschiedenheiten zeigen. Weit mehr der Natur angemessen ist es unstreitig, die bekanntern in unsern Gärten cultivirten Arten nach Verschiedenheit der Saamen unter vier Abtheilungen zu bringen, indem diese nicht nur sehr leicht zu erkennen sind, sondern sich auch noch durch andere Verhältnisse ihrer Organe, und selbst der Cultur und zum Theil dem Vaterlande nach unterscheiden lassen.

Ehe wir zur nähern Characteristik dieser Abtheilungen schreiten, ist es nöthig zu bemerken, daß die Saamen aller dieser cultivirten Arten ziemlich rundlich, oft nierförmig, und dabei immer plattgedrückt sind, und zwar so, daß sie sich nach der Stelle des Randes, welcher von dem Nabel und der Kinngrube begränzt wird, beträchtlich verdünnen, während der übrige Theil des Randes ziemlich dick und stumpf bleibt:

Die Abtheilungen selbst sind folgende:

1) Brugmansia. Ihre Saamen sind in der Gattung die größten, licht-graulichbraun, glanzlos, undeutlich dreiseitig, an der Stelle des Nabels spitzer hervorgezogen, und auf ihrer ganzen Oberfläche mit starken Runzeln bedeckt. Sowohl die Blüthen als die glatten Früchte biegen sich zur Seite. Der Kelch öffnet sich seitlich, auch soll er nach Einigen bleibend, und die Kapsel überall zweifächerig seyn. Kunth gedenkt indessen dieser Unterschiede nicht. — Zu dieser Abtheilung gehört D. suaveolens W. und wahrscheinlich alle Arten mit wahrhaft baumartigem oder strauchartigem Stamme, wie D. arborea und sanguinea. Das Vaterland dieser Pflanzen, mit welcher Solandra nahe verwandt scheint, ist Südamerica. Da sie bei uns nie Saamen ansetzen, so lassen sie sich nur durch Stecklinge vermehren. Ihre Cultur ist überhaupt schon wegen des baumartigen Stammes von der anderer Arten wesentlich verschieden, übrigens hinreichend bekannt.

2) Stramonium. Die Saamen sind schwärzlich, glanzlos, kleiner, fast vollkommen nierförmig und auf der ganzen Oberfläche mit flachen Grübchen dicht besetzt. Der Kelch hat fünf hervorspringende Kanten. Die eirunde, an der Spitze nur zweifächerige, weiter unten aber vierfächerige Kapsel steht aufrecht und theilt sich regelmäßig in vier Klappen. Alle hieher gehörige Arten, wie D. Tatula, Stramonium, ferox und laevis sind bloß jährig, keimen leicht und gewöhnen sich an unser Clima. Da manche sich fast überall in der heißen und gemäßigten Zone verbreitet haben, so ist ihr eigentliches Vaterland schwer zu bestimmen, und die Angaben darüber fallen verschieden aus. Vielleicht gehören sie sämmtlich ursprünglich der alten Welt an.

3) Dutra. Die Saamen sind hellbraun, glanzlos, etwas größer als die der vorigen Abtheilung, sonst ebenfalls ziemlich nierförmig, auf beiden Seiten in der Mitte eben, am stumpfen Theil des Randes aber überall mit drei etwas runzlichen Leisten umzogen, einer mittlern und zwei seitlichen. Die mehr kugelige und fleischige Kapsel biegt sich mehr oder weniger zur Seite. Die hieher gehörigen Pflanzen, wie D. Metel, fastuosa und muricata sind ebenfalls sämmtlich von Natur bloß jährig, erfordern aber weit mehr Wärme zu ihrer Ausbildung als die Stramonia, und pflanzen sich bei uns im Freien nicht fort. Sie setzen selbst im nördlichen Teutschland bei kaltem Boden und kühlern Sommern oft keinen Saamen an. Wenn sie nicht reichlich geblühet haben, so lassen sie sich in Warmhäusern durchwintern; besonders ist D. Metel hierzu geneigt und giebt dann die D. fruticosa *Hornem.* Ihr ursprüngliches Vaterland ist bloß die alte Welt, wie es scheint, hauptsächlich Ostindien, vielleicht auch Aegypten, wenigstens mögen sich manche Arten sehr früh dahin verbreitet haben. Nach Rumpf ist Datura muricata in Ostindien die gemeinste. Jetzt findet man

D. fastuosa auch in der neuen Welt, indessen bemerkt Kunth ausdrücklich, daß sie nur angepflanzt sey. Sollte D. guayaquilensis, welche von Miller's D. innoxia kaum verschieden zu seyn scheint, zu dieser Abtheilung gehören, so würde freilich eine Art ursprünglich in America einheimisch seyn.

4) Ceratocaulis. Die Saamen sind ziemlich eirund, bräunlichgrau, etwas glänzend, und auf der ganzen Oberfläche mit kleinen scharfen mehr oder weniger bemerklichen Erhabenheiten ziemlich dicht besetzt. Die Kapsel hängt herab; der Kelch öffnet sich oben zur Seite. Des Unterschieds hinsichtlich der Blumen ist schon oben gedacht. Die hieher gehörige D. ceratocaula ist bloß jährig; ihr Saame keimt nicht leicht, zuweilen erst im zweiten Jahre. Sie ist auf Cuba und in Mexico einheimisch und verträgt bei uns viel Wärme.

Unter den zur dritten Abtheilung gehörigen Pflanzen, welche uns hier, wo von den Unterschieden der D. muricata die Rede seyn soll, zunächst interessiren, zeichnet sich D. Metel sehr durch ihre fast ungezähnten, fein behaarten, sehr weichen, düstern Blätter aus. Rumpf hat sie (Amb. 5. p. 243) unter dem Namen Dutra nigra deutlich genug beschrieben. Auffallend ist es daher, daß man nicht seine D. nigra, sondern seine Dutra alba, welche offenbar unsere Datura muricata ist, für Synonym der D. Metel gehalten hat. Datura muricata ist übrigens mit D. fastuosa sehr nahe verwandt; auch findet man sie in mehreren Gärten unter dem Namen D. fastuosa fl. albo. In der That läßt sich zur Zeit auch noch nicht entscheiden, ob es zweckmäßiger sey, sie als eigene Art, oder als bloße Abart der D. fastuosa zu betrachten. Der Unterschied zwischen beiden Pflanzen besteht nämlich hauptsächlich nur darin, daß D. muricata einen grünen Stängel, weiße Blumen und eine mit kurzen, aber doch stark genug hervorstehenden krautartigen Stacheln besetzte Kapsel besitzt, während der D. fastuosa ein dunkelpurpurrother, etwas gefleckter Stängel, innen weiße, außen violette Blumen und eine bloß mit Warzen oder kleinen Tuberkeln besetzte Kapsel zukommen. Die übrigen Unterschiede, welche Sprengel angiebt, sind ungegründet, denn die Zähne der Blätter bilden sich bei beiden Pflanzen mehr oder weniger aus, und die Kapseln biegen sich auch bei beiden mehr oder weniger um. Auch kommen beide sowohl mit einfachen als gefüllten, nämlich doppelten und selbst dreifachen, Blumen vor. Der letztere Unterschied erhält sich in den Saamen nicht, sondern es laufen aus den Saamen derselben Pflanze Individuen mit einfachen und gefüllten Blumen auf; jene Unterschiede, wodurch sich D. fastuosa und muricata characterisiren, verändern sich aber bei der Aussaat nie.

Es würde daher allerdings sehr viel für sich haben, diese Pflanzen als eigene Arten zu betrachten, und zwar um so mehr, da die Unterschiede zwischen den angeführten vier Arten von Stramonium von keiner größern Bedeutenheit sind, wenn es nur nicht noch mehrere mit D. muricata und fastuosa verwandte Pflanzen gäbe, bei welchen die Differenzen von diesen noch geringfügiger ausfallen. Solcher Pflanzen scheint es nämlich noch zwei zu geben, wovon die eine, welche wir D. rubra nennen wollen, sich dadurch kenntlich macht, daß sie so wie D. muricata stachelige Früchte besitzt, während

ihre Blumen (wie es scheint, sowohl innen als außen) violett gefärbt sind. Von einer solchen spricht nämlich Rumpf unter dem Namen Dutra rubra. Zwar erwähnt er der Stacheln nicht ausdrücklich, allein die Abbildung stellt sie deutlich genug vor; auch wird nicht bemerkt, daß sich dieselbe in der Frucht von D. alba unterscheiden soll. Andere Schriftsteller, wie Tournefort, gedenken dieser Pflanze ebenfalls und führen auch Varietäten mit einfachen, doppelten und dreifachen Blumen an. Die zweite, welche D. glabra heißen mag, zeichnet sich durch ganz glatte, vielleicht auch etwas eirunde Früchte aus, wenigstens werden sie so im Hortus malabaricus beschrieben und abgebildet. Bei der Pflanze mit einfachen Blumen sollen sie anfangs innen weiß gefärbt seyn, aber bald, so wie die äußere Fläche sich violblau färben; die gedoppelten Blumen bleiben dagegen innen immer weiß. Beide sind in Europäischen Gärten schon cultivirt werden; erstere namentlich im Leidener Garten, und letztere in dem zu Rom.

Betrachten wir diese vier Pflanzen, welche unter den ältern Schriftstellern bloß Tournefort sämmtlich gekannt zu haben scheint, bloß als Abarten einer einzigen Art, für welche man den Namen D. fastuosa beibehalten kann, so würden sie sich so unterscheiden und mit den vorzüglichen Synonymen versehen lassen:

Datura fastuosa.

α. glabra flore extus violaceo, fructu glabro.

Datura fastuosa capsulis muticis. *Poir. Encycl.* VII. 461.

Stramonium malabaricum, fructu glabro, flore simplici violaceo. *Tournef. I. R. H.* 119.

Stramonium malabaricum fructu glabro duplici et triplici. *Tournef. l. R. H.* 119. *Sabb. hort. rom. I. t.* 93.

Stramonia foetida malabarica semine pallido, pomo glabro, flore simplici violaceo atque flore duplici et triplici. *H. L. Bat.*

Nila-humatu. *H. Malab.* 2. 49. t. 29.

Mudela-Nila-Humatu. *Ibid.* 2. *St. t.* 30.

Im Texte zum H. Malab. wird bemerkt, daß die Früchte zum Theil mit steifen, glänzenden rothen Häufchen besetzt wären; daher die Beschreibung zum Theil der folgenden Abart anzugehören scheint.

β. tuberculosa, flore extus violaceo, intus albo, fructu tuberculato.

Datura fastuosa L. (excl. plerisque synonym.) Mill. Lex. II. n. 6.

Solanum aegyptiacum flore pleno. *C. B. pin.* 168.

Stramonia aegyptiaca fl. pleno extrinsecus purpurascente, intrinsecus albicante. *Du Bry.* H. P. R. 168.

Stramonium aegyptiacum flore pleno intus albo, foris violaceo. *Tournef. I.* R. *H.* 119.

Stramonium fructu spinoso rotundo flore duplici triplicive. *Knorr Del.* 1. *t. S.* 11.

Ungeachtet die Früchte, welche nicht abgebildet worden, nach dieser Tournefort'schen Phrase stachelig seyn sollen, so scheint die vorgestellte Pflanze doch hieher zu gehören.

γ. rubra, flore . . . violaceo? fructu muricato.

Dutra rubra. *Rumph. Amb.* 5. *pag.* 243. *t.* 87. *f.* 2.

Stramonium fructu spinoso rotundo, flore violaceo simplici, duplici, triplicive. *Tournef. I. R. H. p.* 118. 119.

Stramonia aegyptiaca foetida, semine pallido, pomo spinoso rotundo, flore violaceo simplici, duplici triplicive. *H. L. Bat.*

Stramonium sive Datura aegyptiaca flore pleno Ponae. *Moris. ox. hist.* 3. 15. *t.* 2. *fig.* 9.

δ. *alba*, flore albo, fructu muricato.

Solanum foetidum pomo spinoso rotundo, semine pallido. *C. B. Pin.* p. 168. IV.

Datura aegyptiaca flore pleno. *Pon. Ital.*

Stramonia aegyptiaca flore gemino, altero alteri innato. *Du Bry* H. R. P.

Stramonium fructu spinoso rotundo, flore albo simplici et pleno. *Tournef. I. R. H. pag.* 118.

Stramonium americanum maximum flore albo pleno, fructu rotundo spinoso. *Knorr del.* 1 *t. S.* 12.

Datura indica flore amplo albo pleno. *Breyn. Prodr.* 2. 97.

Datura Turcarum triplici calyce exerta, coloris candidissimi. *Hyacinth. Ambr.* 195.

Dutra alba. *Rumph. amb. s. p.* 242. *t.* 87. *fig.* 1.

Datura fastuosa flore albo. *Page prodr. p.* 246.

Datura muricata. *Bernh. Catal. sem. a.* 1818. *Link enum. p.* 177. *Spreng. syst.* 1. *p.* 627.

Datura dubia. *Pers. syn. p.* 216??

Datura Tatula β *Poir. Encycl.* VII. p. 461??

Als dieses bereits niedergeschrieben war, kam mir erst Hamilton's Commentar zum zweiten Theile des Hortus malabaricus zu Händen, worin von Humatu und Nila Humatu die Rede ist. So viel schätzbare Bemerkungen jener Commentar enthält, so ist doch über die hier in Rede stehenden Pflanzen dadurch nicht das geringste Licht verbreitet; sondern es sind vielmehr nur neue Schwierigkeiten da gesucht, wo kaum dergleichen sich finden. Mit Recht bemerkt nämlich Hamilton, daß C. Bauhin's Solanum foetidum pomo spinoso oblongo nicht zu Hummatu, sondern zu D. Stramonium gehöre; auch haben ohne Zweifel Plukenet im Almagestum und der ältere Burmann im Thesaurus zeylanicus Synonyme zusammengehäuft, die nicht zu einander gehören, weßhalb auch in dem Vorhergehenden keine Rücksicht darauf genommen wurde; und selbst Linné, wie wir schon oben bemerkten, ist nicht von diesem Fehler frei. Allein was hierauf Hamilton über Willdenow's Arbeit sagt, verdient zum Theil Berichtigung. Die Blätter sind nämlich bei allen diesen Pflanzen, sowohl bei D. Metel, als den Varietäten der D. fastuosa bald mehr bald weniger herzförmig und am Rande theils mit ansehnlichen Zähnen versehen, theils fast ohne Spuren davon, so daß sich auf diese verschiedene Form kein Unterschied gründen, und also auch daher kein Zweifel entnehmen läßt, wie von Hamilton geschieht. Eben so unrichtig ist sein Schluß, daß Hummatu einen fünfkantigen Kelch haben müsse, denn wenn Rheede sagt: Calyx quinque costis, quae in foliorum cuspides incurrunt, in longitudine striatus, so kann dieß füglich so ausgelegt werden, daß der Kelch mit fünf stärkern Nerven der Länge nach bis zur Spitze der fünf Abschnitte durch-

zogen sey, und so findet man ihn auch bei der Pflanze, die allgemein für D. Metel angenommen wird; er ist dabei aber allerdings in Umfang mehr walzenförmig, als bei andern Arten. Wenn demnach Hamilton das Hummatu gleichwohl für D. Metel hält, so muß die Pflanze, die er darunter meint, wenn sie einen deutlich kantigen Kelch besitzt, eine andere als die unserer Gärten seyn. Uebrigens paßt die ganze Beschreibung, die Rheede von Hummatu giebt, besonders die röthliche Farbe des Stängels bei weißen Blumen, auf keine der bekannten Varietäten von D. fastuosa, wohl aber auf D. Metel. Unrecht hat Hamilton auch sicher, wenn er Dutra alba, nigra und rubra *Rumpf*, alle drei für Synonyme von Hummatu hält, bestimmt gehört nur D. nigra hieher; die Stacheln der Frucht, die er bloß der D. Metel zuschreiben zu müssen glaubt, haben ihn hier irre geleitet. Was Poiret's Arbeit betrifft, so sind darin die Synonyme der Varietäten der D. fastuosa nichts weniger als gehörig zusammengestellt, und auch die Synonymie der D. Metel ist fehlerhaft, so daß sie das ertheilte Lob kaum verdient.

* * *

3. Sedum lividum, *Bernh.*

S. caule adscendente, foliis planis glaucis glabris oblongis basi attenuatis, antice sub. crenatis, cyma terminali. *Bernh. Cat. plant. ab anno* 1810. *Willd. enum. suppl. p.* 24. *Link enum.* I. *p.* 437. *Spreng. syst.* II. *p.* 433.

Die Pflanze, welche ich Sedum lividum genannt habe, sahe ich zuerst in dem Garten zu Weimar, welcher ehedem dem Hrn. Hofgärtner Reichert gehörte. Der Besitzer führte sie unter keinem Namen, und beobachtete über die Quelle woher er sie erhalten, völliges Stillschweigen. Sie steht hinsichtlich ihrer Charactere zwischen Sedum Telephium und S. Anacampseros, und ist vielleicht nur ein zufälliger Bastard von beiden. Ihr Stängel ist nämlich aufsteigend, hält sich nicht so niedrig an der Erde wie der von S. Anacampseros, erreicht aber auch nicht die Länge des von S. Telephium. Die Blätter drängen sich an ihm nicht so dicht zusammen, und sind meist ganzrandig, wie bei S. Anacampseros, stehen aber doch näher aneinander als bei S. Telephium und haben auch ähnliche Zähne, wenn auch in geringerer Anzahl und minder hervorstehend. Hinsichtlich der Farbe kommt S. lividum mehr mit S. Anacampseros als mit S. Telephium überein, indem es ein ähnliches blaugrünes Ansehen hat.

2.

Noch Einiges über gefüllte Blumen, als nähere Erörterung des Aufsatzes: Einige Bemerkungen über gefüllte Blumen, besonders Levkojen, vorzüglich der nachträglichen Bemerkungen im zweiten Stücke des achten Bandes der Fortsetzung des Gartenmagazins.

Von Hrn. Pfarrer Münzel zu Tonndorf.

In unsern Beobachtungen über gefüllte Blumen sind wir noch nicht ganz auf's Reine, so sehr auch die angestellten Versuche sich bemüht haben, Licht in diesen Theil der Pflanzenkunde zu bringen. Es macht sich daher nöthig, daß Jeder nach Maaß-

gabe seiner Einsichten und Erkenntnisse sein Scherflein, so wenig dasselbe auch seyn möge, beizutragen suche. Seit Linné, der kräftige, gewaltsam die Fesseln sprengte, die bis dahin die Pflanzenkunde umgaben, und eine Bahn brach, die man nicht wieder verlassen *), sind zwar Entdeckungen gemacht worden, die man früher nicht ahnete; allein noch manches schwebt im Dunkel, das nur durch fortgesetzte Anstrengung aus seiner Aegyptischen Finsterniß gezogen werden kann. In obiger Abhandlung war ich bemüht, einen Beitrag dazu nach meinen Kräften zu liefern, um diesen schon oft besprochenen Gegenstand dem Zielpuncte näher zu bringen, oder ihn wenigstens von neuem anzuregen und Männer, deren Nachdenken der Pflanzenkunde im ganzen Umfange des Wortes gewidmet, dafür zu gewinnen. Der gelehrte und verehrungswürdige Herr Herausgeber dieses Magazins hat jene Abhandlung gewürdiget mit einigen nachträglichen Bemerkungen zu begleiten, über welche mich näher auszusprechen, mir wohl erlaubt seyn wird.

1) Wenn ich in jener Abhandlung behauptete: daß die einfache Blume die Blume der Natur sey, so wollte ich es nicht so streng aufgefaßt wissen, daß nach dem natürlichen Gange der Natur keine doppelte oder gefüllte Blume möglich sey und die erste dieser Art ihr Daseyn allein der Kunst zu verdanken habe. Vielmehr stimme ich mit dem Herrn Professor völlig überein, daß auch in ihrem Naturzustande die Blumen solche Ausartungen erfahren können und wahrscheinlich erfahren haben, denn was möglich, kann wirklich werden, und die Kunst muß durch die Natur erst angeregt werden, um sich zu versuchen. Deßwegen ist es auch wahrscheinlich, daß die ersten gefüllten Blumen bloß durch die Natur eine Zierde unserer Gärten geworden sind. Der Landschaftsmaler zeichnet nach der Natur, und nennet seine Arbeit um so gelungener, je natürlicher sie ist und die erste Kunst trägt auffallend die Spuren der Natur an sich und nähert sich nur im Fortgange dem Idealen. Der gewöhnliche Gang der Natur, wollte ich dort sagen, ist die Ausbildung der einfachen, als der eigentlichen Mutterblume und die Doppelblumen liegen nur zufällig in ihrem Bildungskreis und sind bei ihr um so seltnere Erscheinungen, je weniger saamenfähig sie sind. Ausnahmen müssen hier wie überall stattfinden, doch können diese ihre Regeln weder aufheben noch vernichten. Denn wäre es dem Bildungstrieb der Natur eins, ob einfache oder gefüllte Blumen hervorkommen, so würden sich zuletzt die einfachen oder Mutterblumen mehr und mehr verlieren, die vollen würden, wie bei den Levkojen, die erstern ganz verdrängen und am Ende dürfte das ganze Geschlecht dieser Blume verloren gehen. Alle Pflanzen-Physiologen werden mir daher gewiß einräumen, daß die saamentragende Blume die vollendetste, vollkommenste, die eigentliche Mutterblume sey, auf welche sich die Erhaltung ihres Genus gründe. Sie werden mir gern zugestehen, daß die Natur auf diese ihre vorzügliche Aufmerksamkeit und Kraft richten müsse, und daß Ausartungen mehr zufällige, als in ihrer Absicht liegende Erscheinungen, aber eben so wenig, wegen anderer mitwirkender, ihre Kraft schwächender oder erweiternder Potenzen, gänzlich zu umgehen sind, wie

*) Schelver's neueste Theorie, in einer mystischen Sprache verfaßt, wird wohl noch nicht volle Wahrheit für Jeden haben.

es in der lebenden Schöpfung monströse Gebilde in Menge giebt, die doch wohl einem der Natur entgegenstrebenden Bildungstrieb zugeschrieben werden müssen. Es sind Abweichungen von der Regel, die da um so häufiger eintreten, wo man die natürlichen Kräfte in ihrer Wirkung hindert oder ihren geraden Gang unterbricht. Denn wenn auch, nach der gewöhnlichen Sprache, die Natur keinen Sprung thut, so bindet sie sich eben so wenig mit unerläßlicher Strenge an die festgesetzten Regeln.

2) Bei der uneingeschränkten Behauptung, daß der Hauptzweck jedes organischen Körpers, also auch der Pflanze nicht auf Fortpflanzung, sondern auf Erhaltung ihrer selbst gehe, könnte man einwenden, wie dadurch die Erhaltung ihres Geschlechts gesichert und dem unvermeidlichen Untergang desselben vorgebeugt werde, wenn die Fortpflanzung nur zu den Nebenzwecken der organischen Körper gehöre? Die Erhaltung seiner selbst ist natürlich das erste Geschäft jedes organischen Wesens, aber es muß dieses instinctartig schon thun, um sich fortpflanzen zu können. In der ganzen Schöpfung liegt die Fortpflanzung jedes Einzelnen als bestimmtes Gesetz vor, soll aber dieses Gesetz erfüllt werden, so muß das Geschöpf natürlich sich zu erhalten suchen, muß alles aufbieten zu der Kraft und Stärke heranzuwachsen, um sich fortpflanzen zu können, muß mit aller Anstrengung die dieses verhindernden Potenzen von sich abzuhalten oder ihre Wirkungen zu schwächen sich bemühen. Die einjährigen Pflanzen sterben daher sogleich ab, wenn sie ihren Saamen zur Vollkommenheit, d. h. dahin gebracht haben, daß er Keimfähigkeit habe, und selbst der Obstbaum, der eine Reihe von Jahren dauert, verliert Blätter und Triebkraft, wenn er seine Frucht zur Reife getrieben hat, weil er durch sein Fortpflanzungsgeschäft sich erschöpft zu haben scheint und in den Zustand der Kraftlosigkeit sich dadurch versetzt siehet, so daß er Zeit bedarf, um sich wieder zu erholen. In den wärmern Climaten mag es eben so sich zutragen und wenn auch der immer fortgehende Grad der Wärme den Gewächsen nicht erlaubt, sich ganz zu entblättern und immer neuen Erzeugungs- und Entwickelungsstoff ihnen zuführt, so sind die mit Früchten belasteten Zweige und Bäume doch eine Zeitlang in Unthätigkeit versunken und untüchtig gemacht, schnell ihr voriges Geschäft wieder zu beginnen. Wäre Erhaltung der alleinige Hauptzweck der Gewächse, so müßte dieser auch da noch in die Augen fallen, wo das Fortpflanzungsgeschäft geschehen und Pflanzen, die nach diesem vollendeten Geschäft absterben, müßten ein Unding seyn. In jedem organischen Wesen zeigt sich das Streben nach Mannbarkeit, oder nach dem Zustande der Fähigkeit sich fortzupflanzen und hat es diesen erreicht, so läßt das Wachsthum in ihm immer mehr nach, die volle Kraftäußerung scheint im Rückschreiten zu seyn und der Körper gehet von jetzt an seiner Auflösung entgegen. Dieselbe Bemerkung machen wir im Thier-, wie im Pflanzenreich. Wäre bloß Selbsterhaltung der Hauptzweck, dann dürfte der Wachsthumstrieb nie schwächer werden. Die Kraftäußerung müßte diesem stets angemessen bleiben und das Gewächs dürfte keinen gesetzlichen Zeitpunct haben, wo es seiner Zernichtung entgegen gieng. Aus Allem scheint hervorzugehen, daß es in der Natur jedes organischen Wesens als unumstößliches Gesetz zwar liege, sich zu erhalten, aber bloß mit der Rücksicht sich fortpflanzen, wenn auch vor der Mannbarkeit desselben unbewußt. Diese Fortpflanzung ge-

schehe nun auf welche Art sie wolle, das Gewächs sucht sie jederzeit zu bewirken, um sein Geschlecht vor dem Untergange zu sichern, wenn sich dieses jenes Triebes auch nicht bewußt werden könnte.

3) Ich gebe gern die Behauptung zu, daß die Pflanzen mit einfachen Blumen nicht kräftiger seyn müsse, als die mit gefüllten Blumen. Es kann und muß der Natur nach in einem und demselben Boden eine so kräftig erwachsen als die andere, und man hat z. B. gefüllte Levkojenstöcke von außerordentlicher Größe und Schönheit. Es würde aller Erfahrung widerstreiten, wenn man die gefüllten Blumen für zärtliche, kümmerlich erwachsene und dürftigere halten wolle, da man Pflanzen dieser Art von besonderer Auszeichnung aufzuweisen hat, was nicht zu verwundern ist, da man diesen Blumen die höchste Wartung und Cultur angedeihen läßt. Wenn gesagt worden ist, daß die Natur an der einfachen oder Mutterblume ihre höchste Kraft angewendet habe, so sollte damit nichts anders behauptet werden, als daß ihr erstes Streben auf sie gerichtet sey. Die vegetirende Kraft der Pflanze kann in der nicht blühenden oder gefüllt fallenden Blume sich eben so thätig, ja noch thätiger beweisen als in der einfachen, denn das Gewächs will wachsen und gedeihen, und muß sich zu erhalten suchen, um nicht schon vor der Mannbarkeit verloren zu gehen und dann sein höchstes Geschäft, seine Hauptarbeit, Saamen zu geben, nicht vollenden zu können. Mit den Saamen scheint sich die vegetirende Kraft der Pflanze verzehrt zu haben; sie selbst oder nur die saamentragenden Zweige sind damit in den Ruhestand versetzt worden oder gehen wohl gar ein. Daher sterben bei den Levkojen die Saamen gezeitigten Stängel fast ganz ab und müssen erst vom Stamme aus neue Aeste und Zweige treiben, wenn sie durchwintert werden oder zum zweiten Mal Saamen tragen sollen. Die einfache Blume scheint mir daher die Hauptblume zu seyn, wodurch der große Zweck der Natur und das Fortbestehen der Gewächse erreicht werden soll und die Schöpfung an Schönheit und Mannichfaltigkeit gewinne, was durch andere Arten der Fortpflanzung nie bezweckt werden kann. Wenn der Saamen, um sich gehörig auszubilden, auch keiner größern vegetirenden Kraft bedarf, so bedarf er vielleicht doch einer freiern und die Natur muß dem Mutterstocke mehr Aufmerksamkeit schenken als dem gefüllten, je weniger der letztere zur Fruchtbarkeit tüchtig ist.

4) Zu den Ursachen des Gefülltwerdens der Blüthen kann im Allgemeinen allerdings ein fruchtbarer Boden gezählt werden, sagt der gelehrte Herr Herausgeber. Mag es seyn, daß ein fruchtbarer Boden bei diesem oder jenem Gewächse mitwirkende Ursache zur Hervorbringung gefüllter Blumen sey (was ich ganz wegzuleugnen mir nicht getraue), so ist der fruchtbare Boden doch ohne alle Theilnahme an dem Gefülltwerden der Levkojen. Davor bürget die Erfahrung. Man waze es nur seinen Levkojensaamen im Lande zu zeitigen, was in unserer Gegend wohl möglich ist, so wird man nur zu bald Gelegenheit haben, sein Unternehmen zu bereuen. Nur wenige Jahre bedarf es und er wird bald in ganz einfache Blumen übergehen, so sehr er auch früher geneigt gewesen, gefüllte zu bringen. Ueberhaupt gestattet man wohl dem Boden zu viel, wenn man seiner größern Fruchtbarkeit gefüllte Blumen zuschreiben will. Ich glaube fest, daß die einfache und gefüllte Blume schon im Saamenkorn liege, das erst gesäet wird, und dieses den Stab

brechen muß über die werdende Blume, denn im Saamen liegt die ganze Pflanze in ihrem Keim, und bedarf nur der Entwickelung des Heraustretens in's frische Leben. Mag nun dieses Korn in eine magere oder fette Erde fallen, es wird in beider einfache und gefüllte Blumen zeigen, wenn nämlich dasselbe zum Gefülltwerden geneigt oder geschickt ist. Liegt aber die Blume schon im Saamenkorn, so kann sie nicht erst von außen in die daraus entstandene Pflanze gebracht werden, indem man sie in eine durch reichen Dünger fette und fruchtbare Erde setzt. Und wäre der fruchtbare Boden die Ursach des Gefülltwerdens, so müßten auch alle in diesem Boden stehenden Blumen gefüllt erscheinen. Aber man darf nur eine mäßige Levkojenflor in einem Garten, auf einem und demselben Boden sehen und man wird einfache und gefüllte Blumen unter ihnen bemerken, ja manche Sorte wird mehr einfache als gefüllte zeigen. Einer unserer geschicktesten Levkojengärtner versicherte mir, daß er noch in der Hoffnung stehe, zu entdecken, welches ein einfaches und welches ein gefülltes Saamenkorn sey. Wenn dieses vor der Hand wohl noch der Glaube einer exaltirten Einbildungskraft seyn möchte, so schien er dadurch doch erkennen zu geben, daß die Anlage zur gefüllten Blume schon in dem Saamenkorn liege, und nicht in dem Boden zu suchen sey, in welchem die Pflanze erzogen wird. Zudem sind die Levkojengärtner darüber einig, daß, wenn eine Art aus dem Gefülltseyn schläget, man besser thue, man sondere sie aus, denn es gehören Jahre dazu, ehe man sie wieder in ihren vorigen Zustand zurückbringen kann, wenn, wie es zuweilen der Fall ist, nicht alle Versuche vergeblich sind. Wäre es mit dem Boden allein zu zwingen, so würde man bald keine einfache Levkoje mehr zu Gesichte bekommen, und in einigen Jahren würde diese herrliche Blume aus allen Gärten verschwunden seyn, weil man trotz aller Versuche von den gefüllten keinen Saamen erhalten kann. An einem Levkojenstocke will man auch gefüllte und einfache Blumen gefunden haben. Eine Erscheinung, deren Wahrheit zwar nicht in Zweifel zu ziehen ist, die aber unter die größten Seltenheiten gehöret, denn in einer Flor, wie sie hier in der Dreyßigschen Levkojengärtnerei zu finden ist, wo in Töpfen und im Lande mehr als 100,000 Levkojen blühen, ist diese Erscheinung in fünf Jahren nicht ein einziges Mal vorgekommen. Aber bei den Georginen trifft man öfters an einer Pflanze einfache und gefüllte Blumen an, wenn es ein gefüllter Stock, aber nie gefüllte, wenn es ein einfacher Stock ist. Es liegen andere Ursachen vor, wenigstens die Erscheinung des Gefülltwerdens bei Levkojen sich zu erklären als die Fruchtbarkeit und Fettigkeit des Bodens, davon werden wohl die Levkojengärtner am besten überzeugt seyn, die um ihre Saamenpflanzen mehr in's Gefüllte zu treiben, sie lieber in Töpfen als im Lande abblühen und Saamen tragen lassen. Die Fruchtbarkeit des Bodens ist demungeachtet in der Gärtnerei die Hauptsache, denn sie äußert natürlich den größten Einfluß auf die Pflanzen, denn von ihr hängt das frische Wachsthum, die üppige Vegetation, die schöne und vollkommene Ausbildung der Gewächse, die Größe der einzelnen Blumen, wie der blühenden Stängel ab. Alles an ihnen bildet sich nach der größern oder geringern Fruchtbarkeit ihres Bodens. Ohne sie würde uns bald die Gärtnerei in einer abschreckenden Gestalt erscheinen. Daher richten die Gärtner nicht ohne Grund ihre höchste Aufmerksamkeit auf den Boden, den sie bauen oder bepflanzen wollen, um diesem die höchste, den Pflanzen

angemessene Fruchtbarkeit zu geben und aus dieser Ursache lassen sich die schönen und fast übermäßig großen Früchte erklären, die sie erziehen, wenn wir nur an die Küchengewächse uns erinnern wollen, die aus ihrer Pflege kommen, als Kohl, Blumenkohl, Salat, Spargel u. s. w. Die höchste Cultur des Bodens muß auch die höchste Größe und Schönheit der Pflanzen und Blumen bewirken, und der Gärtner hat bei der Cultur seiner Gewächse vor allen Dingen den Boden zu berücksichtigen, auf welchem seine Pflanzen vegetiren sollen, denn je mehr dieser ihnen angemessen und je höher die Fruchtbarkeit desselben gesteigert ist, desto größere und vollkommnere Pflanzen und Blumen wird er erzielen. Beweiset aber der Boden seinen mächtigen Einfluß auf die ganze Bildung der Gewächse, so kann er auch nicht ganz ohne Wirkung auf die Erzeugung des Saamens seyn. Auf die vollkommenere Ausbildung desselben, auf seine Größe und richtige Gestaltung, auf die Menge desselben, die eine Blume liefert, aber daß der fruchtbare Boden durchaus gefüllten Saamen bilden soll, davon vermag ich mich nicht, nach den darüber gemachten Erfahrungen, zu überzeugen. Ich rede jetzt bloß von den Levkojen, denn die in Scherben und Töpfen erzogenen Mutterblumen bringen weit mehr gefüllte Blumen hervor, als die im Lande erwachsenen, weil natürlich die im Lande weit fetter vegetirt haben, als die in den Töpfen, indem jene ihre Wurzeln mehr ausbreiten und eher nutrirende Theile an sich ziehen konnten, als die Topfblumen, deren Erde bald ausgesogen ist.

5) Ueber den Ausdruck Hemmung der Säfte muß ich mich deutlicher erklären. Wenn ich von Hemmung der Säfte sprach, um gefüllten Saamen zu erhalten, so verstand ich darunter eine Unterbrechung der zu schnellen und üppigen Vegetation, damit dem werdenden Saamen nicht zu viele Nahrung zufließe und er dadurch zur größten Vollkommenheit gelange und geneigter werde, einfache Blumen zu bringen. Bei dem Levkojensaamen, den ich dabei besonders im Auge habe, scheint dieß der Fall zu seyn. Der Saame muß nach meiner Ansicht, mehr in magerer als fetter Vegetation erzielet werden, weil, je größer, vollkommener und fetter das Korn erwachsen ist, dasselbe um so mehr der Verkündiger einer einfachen Blume wird. Bis zur Blüthe hin kann die Mutterpflanze so fett erzogen werden als es nur möglich, aber sobald diese eintritt muß sie dem fruchtbaren Boden entrissen und in einer minder fetten Erde bis zur Zeitigung des Saamens gezogen, auch sparsamer mit Wasser geschwängert werden, als in dem Zustande, wo man nur auf schöne und große Blumen sieht. Zwar muß der Saame, der gefüllte Blumen geben soll, auch zur Reife kommen und compact in seinen Theilen seyn, aber man kann sich mehrerer gefüllter Blumen erfreuen, wenn man den Saamen in magerer Erde und in einem beschränktern Kreise zu erziehen sucht. Dieß scheint mir, ihm die erste Grundlage zum Gefülltwerden zu ertheilen, wenn gleich noch andere mitwirkende Ursachen dabei nicht ausgeschlossen werden dürfen. Wir hemmen daher den allzuhäufigen und schnellen Andrang der Säfte, wenn wir die Mutterpflanze, während des Saamenziehens in nicht allzufruchtbaren Boden und in einen beschränktern Raum zu bringen suchen, wo sie nicht zu viel Nahrung an sich nehmen kann. Ich lege dieses dem Hrn. Herausgeber als meine Ansicht vor, da es mir bis jetzt auf keinem andern Wege hat gelingen wollen, den

häufigen Uebergang des Saamens in's Einfache mir zu enträthseln, da selbst die neuern Schriften über gefüllte Levkojen das Räthsel nicht gelöset haben.

3.

Nachträgliche Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatze. Von B.

Um einige Anstöße zu heben, welche der Herr Verfasser des vorstehenden Aufsatzes bei seinen fortgesetzten Betrachtungen über das Wesen der gefüllten Blüthe und ihre Entstehung noch immer findet, kömmt es vorzüglich auf die Festsetzung des Begriffs von Hauptzweck und auf Unterscheidung zwischen den Zwecken der Natur und denen der organischen Körper an.

Für Hauptzweck eines Dinges kann nur derjenige erklärt werden, welcher mit dem Begriffe desselben gegeben oder unmittelbar daraus zu folgern ist, so daß ohne diesen Zweck das Ding gar nicht gedacht werden kann. Seitdem Kant die Begriffe von Organismus und organischen Körpern genauer bestimmte, zweifelt aber Niemand, daß die Idee eines vollkommenen Organismus ein Wesen voraussetze, welches durchaus keinen äußern Zweck hat, sondern lediglich seine Fortdauer durch sich selbst in der möglichsten Vollkommenheit beabsichtigt, so daß durch die Theile das Ganze und hinwieder durch das Ganze die Theile erhalten werden, und also jeder Theil Zweck und Mittel zugleich ist. Dieser Idee entspricht nun vor allem die gesammte Natur oder der Makrokosmos, demnächst aber, wiewohl ungleich weniger der organische Körper; indessen wird er doch deßhalb nur organisch genannt, und von dem relativ anorganischen unterschieden, weil auf ihn jene Idee in bedeutenderm Grade anwendbar ist. Es kann daher kein organischer Körper gedacht werden, der nicht den Zweck hätte, sich selbst zu erhalten, weil sonst die Benennung unpassend seyn würde. Jedoch vermag kein organischer Körper (eben weil er nicht vollkommen der Idee eines Organismus entspricht) diesen Zweck allein durch sich selbst zu erreichen, sondern er bedarf dazu immer des Einflusses der Außendinge; auch ist er wegen diesen Unvollkommenheiten nicht im Stande sich für immer zu erhalten, sondern er ist unvermeidlich dem Tode unterworfen. So wie aber sein Leben und mit demselben das Vermögen, sich unter äußern Einflüssen selbst zu erhalten, verloren gegangen, wird er auch nicht mehr als organischer Körper erkannt, sondern er fällt, wenn auch der organische Bau sich noch lange erhält, dann sogleich den relativ anorganischen Körpern anheim.

Ganz anders verhält es sich mit dem Zwecke der Fortpflanzung der organischen Körper; dieser ist offenbar für sie nur ein äußerer, und kann daher in Bezug auf die Idee eines vollkommnen Organismus nur als eine Unvollkommenheit betrachtet werden, weßhalb sich denn auch der Makrokosmos, den wir als den vollkommensten Organismus betrachten, nicht fortzupflanzen vermag. Nur wenn man annähme, daß die Pflanzen der Idee eines vollkommnen Organismus entsprächen, würden daher Gewächse, die nach verrichtetem Fortpflanzungsgeschäft absterben, Undinge seyn, indem sie dann weder sich fortpflanzen, noch sterben könnten. Wie wenig die Fortpflanzung zum Wesen des organischen Körpers gehört, ergiebt

sich schon daraus, daß wir bei vielen Insecten, wie bei so vielen Bienen, Wespen, Ameisen und Termiten einen großen Theil der Individuen von der Natur, bestimmt finden, geschlechtslos zu bleiben, und bloß zum Warten der Nachkommenschaft zu dienen; noch mehr aber beweisen es die zahlreichen einfachen organisirten Thierchen, die, durch sogenannte freiwillige Erzeugung (Generatio aequivoca) hervorgegangen, des Vermögens sich auf irgend eine Weise fortzupflanzen, gänzlich beraubt sind. Es läßt sich daher durchaus nicht behaupten, daß in jedem organischen Wesen sich ein Streben nach Mannbarkeit zeige, und daß es unumstößliches Gesetz für dieselben sey, sich zwar selbst zu erhalten, aber bloß um sich fortpflanzen zu können. Denn Gesetze führen immer Allgemeinheit und Nothwendigkeit mit sich; der Ausnahmen giebt es hier aber so viel, daß man dieß nicht einmal als Regel für alle Arten organischer Körper, sondern höchstens für die größere Anzahl betrachten könnte.

Wenn indessen die Fortpflanzung für den organischen Körper auf keinen Fall als Hauptzweck, sondern nur als außerwesentlicher Zweck sich ergiebt, so ist derselbe doch in Bezug auf den Makrokosmus ein sehr wichtiger. Denn wenn dieser sich auch in so weit beständig selbst erhält, daß keine neue Materie zu ihm hinzukömmt und keine vorhandene vernichtet wird, so wechseln doch die Massen und Formen, zu welchen die Theile der Materie verbunden sind, unaufhörlich, und der Untergang der einen hat immer nur das Hervortreten anderer zur Folge. Einem solchen Untergange sind aber auch alle organischen Wesen unvermeidlich unterworfen, und es mußte daher von der Natur, wenn sie dieselben in ihrer Art erhalten wollte, die Vorkehrung getroffen werden, daß diejenigen unter ihnen, welche durch die gegenwärtig bestehenden Naturkräfte nicht aus fremder Materie (durch sogenannte Generatio aequivoca) sich erzeugen können, das Vermögen der Fortpflanzung erhielten. Hierzu wählte sie aber sehr verschiedene Wege: bei den einen bewirkte sie Geschlechtstrennung in demselben oder in verschiedenen Individuen, andern gab sie bloß das Vermögen sich durch Fortsätze und Keime fortzupflanzen, noch andern beide Vermehrungsarten zugleich; und während sie bei manchen Arten jedes Individuum für sich allein zur Fortpflanzung fähig machte, bei andern immer ein Paar dazu bestimmte, versagte sie bei manchen Arten einem großen Theil der Individuen dieses Vermögen gänzlich.

In so weit nun durch die einfache Blume jener Absicht der Natur entsprochen wird, darf sie allerdings die Blume der Natur genannt werden; die gefüllte ist ihr aber deßhalb nicht als die Blume der Cultur entgegenzusetzen, sondern eher könnte man sie die Blume des Lebens nennen, weil mittelst ihrer das individuelle Leben protensiv vergrößert wird.

Das Wesen des Gefülltseyns kann man vielleicht in die durch verstärkte Zellenbildung in der Blüthe beschränkte oder gänzlich gehemmte polarische Geschlechtstrennung setzen. Es wird dann im Allgemeinen durch alles dasjenige befördert werden, was die Zellenbildung überhaupt und insbesondere in der Blüthe zu vermehren vermag, wozu unstreitig vornehmlich ein fruchtbarer Boden gehört, welcher jedoch, wie ich schon bemerkte, der Natur des Gewächses nicht nur angemessen, sondern auch von so ei-

genthümlicher Beschaffenheit seyn muß, daß seine Ingredienzen vorzüglich auf die Blüthe wirken. Auf bloße Düngung kömmt es hierbei nicht an; wie könnten sonst selbst Haiden gefüllt werden, die nicht den mindesten Dünger vertragen.

Es möchte zwar scheinen, als passe diese Theorie nicht ganz auf die Levkojen, indem die Erfahrung hinlänglich erwiesen hat, daß bei diesen die Anlage, gefüllte Blumen zu geben, in der Regel schon im Saamenkorne liege, und durch den Boden auf keine Weise zunächst für dieses umzustimmen sey. Allein wenn man sich einer andern eben so ausgemachten Erfahrung erinnert, daß nämlich diejenigen Levkojensorten, welche einmal eine große Neigung bekommen haben, Individuen mit einfachen Blumen zu liefern, auch durch den geeignetsten Boden nicht leicht wieder dahin zu bringen sind, mehr in's Gefüllte zu schlagen, und daß überhaupt die Neigung, viel gefüllte oder viel einfache Blumen zu geben, zugleich in der Sorte liegt, so sieht man auch an den Levkojen jene Theorie vollkommen bestätigt. Denn man wird annehmen können, daß in den Sorten, welche viel gefüllte Blumen liefern, die Neigung zur Zellenbildung sehr groß sey, und nur bei einzelnen Individuen (nämlich bei der geringen Anzahl, die einfache Blumen bringt) um etwas Weniges von der Neigung zur Spiralgefäßbildung überwogen werde. Diese Individuen werden daher, auf einen schicklichen Boden gepflanzt, der in jener Neigung nichts ändert, sondern sie vielmehr befördert, dieselbe ihrer Nachkommenschaft, d. h. den Saamen, die sie tragen, in hohem Grade mittheilen, so daß aus diesen ebenfalls größtentheils Individuen mit gefüllten Blumen entspringen. Da, wo hingegen in einer Sorte die Neigung zur Spiralgefäßbildung die herrschende geworden, wird man um so mehr Mühe haben, von ihr Saamen zu gewinnen, der viele Individuen mit gefüllten Blumen liefert, je vorwaltender bei ihr jene Neigung geworden ist.

Eine Erdart, welche insbesondere das Gefülltwerden der Levkojen befördert, ist, wie ich mich nun überzeugt habe, und wie auch schon an einem andern Orte in dieser Zeitschrift bemerkt wurde, Wasserschlamm, welcher freilich zuweilen erneuert seyn will, wenn sich die Einwirkung desselben nicht mit den Jahren mindern soll. Niemand wird aber in Abrede stellen, daß dieser Schlamm als eine nahrhafte Erde betrachtet werden müsse.

Wie viel ein fruchtbarer Boden zum Gefülltwerden der Levkojen beiträgt, lehrt auch die Beobachtung, welche Corthum zu Zerbst machte. Da sie wenig bekannt zu seyn scheint, so setze ich sie mit seinen Worten her: „In hiesiger Vorstadt Ankuhn (sagt er) werden sie (die Levkojen) jetzt in großer Menge gebauet. Der natürliche Boden ist eine feuchte Moorerde, die nur durch viele Abzugsgräben vom überflüssigen Wasser befreiet wird, und da die Ankuhnschen Gärten nun hundert Jahre und noch länger auf das stärkste zu Sellerie und dergleichen Gartenfrüchten gedüngt sind, so ist es wohl der fetteste Boden, der zu haben ist. In diesem werden nun große Beete mit Sommerlevkojen bepflanzt, wo sie körbeweis nach andern Städten zum Verkauf geholt werden, da dann gewiß unter zwanzig und mehrern nur eine einfache ist, die dann aber in dem Boden auch vollkommenen Saamen liefert."

Von dem nöthigen Einsetzen der saamentragenden Pflanzen in Töpfe ist durchaus hier nicht die Rede, auch wird hier in Erfurt vortrefflicher Saamen von Pflanzen erhalten, die in keinen Topf gekommen sind; das Versetzen derselben in Scherben kann daher durchaus nicht als eine unumgänglich nothwendige Bedingung zur Erzeugung von gutem Saamen angesehen werden. Ist es in Tonndorf und anderwärts der Fall, so liegt der Grund vielleicht nur in der besondern Beschaffenheit des Gartenbodens oder in der kältern Lage des Orts, bei welcher der Saame außerdem nicht gehörig zeitigt. Auch mag die bessere Pflege, welche die Pflanzen in Töpfen genießen, und der Umstand, daß sie darin mehr vor der Nässe des Herbstes gesichert sind, etwas zur Erzeugung von gutem Saamen beitragen. Die Verhinderung des Zuströmens der Nahrung, welche das Einsetzen in Töpfe bewirken soll, hat sicher keinen Einfluß auf die Ausbildung von Saamen, hinsichtlich seiner Eigenschaft viele Individuen mit gefüllten Blumen zu liefern; eher möchte dabei noch auf die frische, wenn auch minder fette Erde, welche die Pflanze bei'm Versetzen erhält, zu rechnen seyn, indem sie in derselben immer mehr Nahrungstheile finden wird, als in der, welche sie bereits längere Zeit ausgesogen hat. Die neuesten Erfahrungen, welche über diesen Gegenstand in der allgemeinen teutschen Gartenzeitung 1826. Nr. 17 und 18 mitgetheilt worden sind, stimmen ebenfalls darin überein, daß ein fetter Boden zur Erziehung von gutem Levkojensaamen gehöre.

4.

Ueber die Erziehung der Monopsis conspicua.

Von Rich. Ant. Salisbury, Esq.

Monopsis conspicua *Mspt.* Lobelia Speculum *Andr. bot. Rep.* N. 644. Lobelia erinoides *Lin. Sp. pl. ed. l.* p. 932. L. caulibus ramosis procumbentibus *L. h. Cliff.* 426. Campanula africana annua angustifolia, flore purpurascente major *Comel. hort. Amst. v.* 2. *p.* 75. *t.* 38. *fig. ad dextr.* Campanula minima Africana, Erini facie, flore violaceo, caulibus procumbentibus *Herm. Hort. Lugd.* p. 108. *excl. Icones.*

Linné's L. erinoides bildet eine eigene Gattung in der natürlichen Familie der Lobeliae, welche ich Monopsis nenne, weil sie eine fast regelmäßige Blume mit ringsum fortgesetztem Saum hat, so daß derselbe nur eine Fläche bildet, während er bei den wahren Lobelien in zwei Flächen getrennt ist, wovon die eine vorwärts, die andere hinterwärts gekehrt ist. Hermann's Pflanze, auf welche Linné diese Art gründete, ist nach dessen Beschreibung im H. Lugd. unstreitig dieselbe, allein die gegebene Abbildung gehört zu einer Lobelia und zwar, wie es scheint, zur L. erinoides des Bot. Magazine.

Wir haben diese Pflanze oft zugeschickt bekommen, selten hat sie sich aber in's zweite Jahr erhalten, weil man die Pflege nicht verstand und nicht gehörige Sorge trug, die Saamen zu sammeln; denn das letztere Geschäft ist etwas mühsam und erfordert die tägliche Besichtigung jedes Zweiges. Zu Kew

sah ich sie vor vielen Jahren zum ersten Mal in Gesellschaft des Hrn. Masson, der Saamen davon vom Cap mitgebracht hatte. Diese Pflanze verfaulte indessen, als in der Mitte des Sommers die Regen eintraten. Vorher war dieselbe bereits vom Dr. Solander nach einem andern Exemplar im Kewgarten beschrieben worden, und zwar als Lobelia Speculum wegen der Aehnlichkeit der Blume mit der von Campanula Speculum. Mit besserm Erfolg wurde sie zum dritten Mal zu Kew gezogen, wie dieß eine unvergleichliche Zeichnung der ganzen Pflanze in größter Vollkommenheit von Franz Bauer beweiset, welche sich in der Banks'schen Bibliothek befindet. Später sah ich sie in einem Garten zu Homerton, worin sie zufällig unter andern Cappflanzen aufgelaufen war, und erhielt sie durch die Gefälligkeit des Besitzers. Auch haben mir darauf die Hrn. Colville einige ihrer Pflanzen überlassen.

Die Pflanze von Homerton setzte ich, um von ihr Saamen zu gewinnen, auf etwas frischen Sand in der Mitte meines Hofs, welcher vollkommen südlich liegt, und bemerkte bald mit Vergnügen, daß einige Fruchtknoten anschwollen.

Da ich mit den Eigenheiten der Pflanzen noch unbekannt war, so blieben alle diese zuerst angesetzten Früchte zu lange sitzen. Es fiel daher der Saamen aus ihnen auf den Sand, und zehen Tage darauf liefen zu meiner Verwunderung nicht weniger als 20 neue Pflänzchen auf.

Hierdurch besser mit ihrer Natur bekannt geworden, setzte ich die Mutterpflanze in ein nach Süden gelegenes Fenster meiner Bibliothek, und nahm täglich eine bis zwei reife Kapseln von ihr ab, bis zu Ende des Septembers, wo sie aufhörte, Saamen zu reifen. Die Pflanze von Hrn. Colville gedieh, so lange das schöne Wetter dauerte, ebenfalls gut; da sie aber in fetter Erde stand, so faulte sie zeitig im October ab, während die andere, in reinerer Erde stehende, erst in der Mitte des Novembers abstarb.

Unterdessen gaben mir auch die aufgelaufenen Sämlinge eine wichtige Lehre. Ich setzte nämlich drei derselben in ganz kleine, und drei andere in etwas größere Töpfe, die mit einer Mischung von gleichen Theilen sandiger Haideerde und reinem Kieselsand gefüllt waren; etwas mehr setzte ich in noch größere Töpfe, da ich keine kleinen mehr besaß. Von allen diesen wuchsen die in den kleinsten Töpfen am besten; von denen in den größten faulten zwei an der Wurzel ab, daher ich die übrigen nicht mehr auf der Oberfläche begoß, sondern sie in Untersätze stellte, und ihnen nur gelegentlich etwas Wasser gab.

Man wird wohlthun, diese Pflanze zu drei verschiedenen Zeiten im Jahre auszusäen, nämlich: 1) zu Ende Septembers, denn wenn diese Pflanzen ganz trocken gehalten werden, so werden sie in einem ganz nach Süden gerichteten Kasten durchwintern, und dann im Februar versetzt, vom April an bis zu Ende des Julius blühen; 2) im Februar; diese werden bei derselben Behandlung gegen Ende des Junius zu blühen anfangen und bis im October mit Blüthen bedeckt seyn. Sie werden den besten Saamen liefern; 3) die dritte Aussaat geschieht zeitig im Junius; wobei man die Töpfe von vier Uhr Nachmittags bis acht Uhr Morgens mit braunem Papier beschattet, weil die mehrsten Saamen besser gedeihen, wenn sie, wie zur Zeit der Tag- und Nachtgleiche, eine gleiche Menge

Licht und Dunkelheit genießen. Diese dritte Aussaat wird vom September bis zu Ende des Decembers in einem mäßig warmen Zimmer Blumen bringen.

Monopsis inconspicua *Mspt.* Lobelia Erinus *Linn. Sp. pl.* ed. 1. p. 932. Campanula africana annua angustifolia flore purpurascente minor. *Corum h. Amst. v. 2. p. 75. t. 38. fig. ed. sinist.* Campanula minor Africana, erini facie, flore violaceo, cauliculis erectis. *Herm. Hort. Lugd. p. 110. c. Ic.*

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen auf ähnliche Weise wie die kleinblumige Viola tricolor von der prächtigen V. grandiflora. Sie verdient wegen ihrer Schönheit nicht gezogen zu werden, erfordert übrigens weniger Sorgfalt, als jene, so daß sie in einem leichten sandigen Boden die Regen in der Mitte des Sommers wohl verträgt.

Küchengärtnerei.

I.

Beschreibung eines Ananaskastens.

Von Thomas Scott.

(Mit Abbildungen auf Tafel 17 u. 18.)

(Transact. of the hort. Soc. of London, vol. V. pag. 221 u. 222.)

Ich habe Ihnen Risse und Zeichnungen von dem Ananaskasten gesendet, der unter meiner Leitung für Hrn. Leader gebaut worden ist, und der alle meine Erwartungen, einmal was das vollkommene Reifwerden der Ananas, und ferner was beträchtliche Ersparung der Feuerung anlangt, vollkommen befriedigt hat.

Als ich bei'm Grafen Besborough zu Roehampton war, brachte ich jährlich 100 bis 120 Pflanzen zum Tragen in Häusern, welche ungefähr 12 mal 36 Scheffel Kohlen consumirten. Der Ananaskasten, wovon ich Ihnen die Zeichnung gesendet habe, bringt dieselbe Zahl von Pflanzen zum Tragen mit höchstens 3 bis 4 mal 36 Scheffel Kohlen. Hinter der Rückmauer des Kastens, befindet sich eine angebrachte Höhlung, um warmen Mist frisch aus dem Stall aufzunehmen; in der Mauer sind Löcher, durch welche die Wärme des Mistes in den Ananaskasten dringen kann. Wenn die Witterung trocken ist und eine feuchte Wärme erfordert wird, so wende ich den Mist einmal in der Woche um. Ist aber die Witterung naß, so bediene ich mich des Feuers und lasse den Mist unberührt liegen, so daß ich ganz nach Willkühr eine feuchte oder trockene Wärme bewirken kann. Durch diese Benutzung des Mistes werden keine Unkosten verursacht; denn hat man ihn zwei oder dreimal gewendet, so ist er noch eben so gut, als hätte

man ihn auf Haufen geschichtet, um ihn hier für Gurken- oder Melonenbeete brauchbar werden zu lassen. Die Bedeckung des Heitzcanales mit Yorkshire-Sandstein ist auch eine große Ersparniß; er kostet weniger als Glas, und der Theil, den er bedeckt, braucht keine Wärme; auch die Fenster erhalten durch die Bedeckung der Heitzcanäle mit diesem Steine, eine passendere Länge. Wendete man keinen Stein an, so müßten die Fenster zwei Fensterlängen haben und folglich die hölzernen Unterschiede zwischen den Fenstern beträchtlich breiter seyn, so daß auf die Mitte des Beetes mehr Schatten fallen würde, wenn der Heitzcanal innerhalb der Fenster stände. Bei kalter Witterung bedecke ich die Fenster immer mit Matten.

Der Kasten hat zwei Abtheilungen, damit man immer eine Nachfolge von reifen Früchten unterhalten kann.

Erklärung der Kupfertafeln.

Fig. 1. giebt einen Aufriß in der Fronte, so daß man die vordern und hintern Ventilatoren sieht, letztere durch die Fenster.

Fig. 2. Aufriß von hinten, so daß man die hintern Ventilatoren und das Mauerwerk sieht.

Fig. 3. Riß für die Wände, Oefen, Heitzcanäle und Feuerheerd. Die Stützpuncte, welche man auf diesem Risse gewahr wird, sind bestimmt, die Steinplatten zu tragen, mit welchen die Heitzcanäle überdeckt werden und die dazwischenliegenden Räume sollen die Wärme aus dem Heitzcanal aufnehmen. Die Querlinien an der Hinterwand bestimmen die Stelle für die Ventilatoren.

Fig. 4. Ein Durchschnitt der Oefen, der Heitzcanäle und des Heitzraums.

Erklärung der folgenden Kupfertafel.

Fig. 1. Enddurchschnitt durch den Schlot;
- a) hinterer Ventilator, wenn er geöffnet ist;
- b) Höhlung für den Mist;
- c) Abzug für denselben;
- d) Oeffnungen, durch welche die Wärme des Mistes Eingang findet;
- e) Oefen;
- f) Erdlinie in dem Kasten.

Fig. 2. Enddurchschnitt des Heitzcanals;
- a) vorderer Ventilator, wenn er geöffnet ist;
- b) Fuß des Holzsparrens, welcher auf der Steindecke ruht.

2.

Ueber die Cultur der Ananas.

Von William Greenshields, Gärtner des Richard Benyon de Beauvoir Esq. zu Englefield House in Berkshire; in einem Briefe an den Secretär der Gartenbaugesellschaft.

Mein Herr!

Ihrem Verlangen gemäß habe ich die Behandlung der Ananas, wie sie hier gewöhnlich ist, zu Papier gebracht, und bitte, sie der Gartenbaugesellschaft mitzutheilen.

Zu Ende des Augusts oder zu Anfang des Septembers macht man eine Grube zurecht, hinlänglich geräumig, daß sie den Vorrath von Kronen und Wurzelschossen fassen kann. Eine Grube 24 Fuß lang, und 6 Fuß breit, kann 400 Pflanzen fassen. Man füllt die Grube mit Lohe oder Blättern ganz nach

Bequemlichkeit und läßt hinlänglichen Raum, daß die Wurzelsprossen aufrecht stehen können, ohne das Glas zu berühren, aber durchaus nicht mehr. Nachdem man die Lohe oder die Blätter geebnet hat, überdeckt man sie $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch mit altem trocknen Mist aus Champignonbeeten, oder mit halb verfaulten Blättern zum vierten Theil vermischt mit leichter Dammerde. Diese Schichten tritt man nun recht fest und läßt sie einige Tage liegen, bis die Wärme abzunehmen anfängt. Wenn alle Gefahr des Verbrennens vorüber ist, setzt man die Kronen und Wurzelsprossen, so dick sie nur stehen können, reihenweise und $1\frac{1}{2}$ Zoll tief ein und füßelt das Beet fest und eben, sobald eine Reihe gepflanzt ist. Nach dem Pflanzen legt man die Fenster auf und hält sie 5 oder 6 Tage lang verschlossen; sollte indessen die Hitze zu stark werden, so muß man den Pflanzen etwas Luft geben. Scheint die Sonne warm, so belegt man die Fenster mit Matten, was bei trüber Witterung nicht nöthig ist. Die Wärme im Kasten muß auf 70° F. erhalten werden, auch darf man in den ersten 14 Tagen, außer in dem oben bemerkten Fall, wenig frische Luft geben. Gegen das Ende dieser Zeit werden die Pflanzen gute Wurzeln getrieben habrn, und es ist nun nöthig, daß man ihnen bei schicklichen Gelegenheiten nach und nach mehr Luft giebt.

Den Winter über legt man Mistmäntel um, damit die Luft in den Kästen eine Temperatur zwischen 50 und 60° behalte, und bedeckt die Fenster die Nacht über mit Matten. Sollte das Beet sehr trocken werden, so begießt man die Oberfläche mäßig. Keiner andern Sorgfalt, oder Aufmerksamkeit bedarf es bis gegen den März hin. Die Wurzeln werden alsdann sich über die ganze Oberfläche des Beetes verbreitet haben und es ist demnach nöthig, die Pflanzen in Töpfe zu setzen.

Nachdem man zu ihrer Aufnahme eine Grube zurecht gemacht hat, die mit Lohe oder Blättern gefüllt ist, und eine solche Temperatur erlangt hat, daß sie sich mit der Hand angenehm warm anfühlen läßt, so hebt man die Pflanzen aus und setzt die größten Wurzelsprossen in Töpfe von 6 Zoll Durchmesser, in kleinere dagegen die geringern Pflanzen. Man lasse den Pflanzen alle Wurzeln, und nehme nur 3 oder 4 der untersten Blätter ab. Die Pflanzen setze man tief in die Töpfe, da es ihnen in allen Stadien ihres Wachsthums sehr zuträglich ist. Hat man diese Arbeit vollendet und die Töpfe in den Kasten eingesetzt, so verschließe man die Fenster 4 bis 8 Tage lang und beschatte sie bei warmem Sonnenschein. Nach dieser Zeit gebe man ihnen etwas Wasser und beschatte die Fenster nicht mehr, erhalte auch die innere Temperatur in den ersten drei Wochen auf 70° F. Unterdessen werden die Pflanzen gut eingewurzelt seyn, und verlangen nun reichliche Lüftung, auch muß man sie zweimal die Woche begießen und bei trockener warmer Witterung häufig mit der Sprütze befeuchten. Die Temperatur muß dann durch Mistmäntel auf 65° erhalten werden; die Fenster muß man Nachts mit Matten bedekken, bis es in Folge der Sommerwärme im Monat Junius unnöthig wird. Um diese Zeit müssen die Pflanzen in Töpfe versetzt werden, welche zwei Nummern größer sind, als die vorigen. In dieser Jahreszeit bedarf das Beet keine frische Lohe, sondern man sticht sie bloß einen Spatenstich tief um, und ebnet die Oberfläche. Weiter ist nichts nöthig. Man versetzt die Pflanzen mit ganzen Klumpen und

bedient sich dazu sowohl jetzt, so wie bei jedem andern Versetzen, einer Dammerde, die so klumpig, als möglich, ist.

Nach Vollendung dieser Arbeit bringt man die Töpfe wieder in's Beet und giebt ihnen reichlichen Raum, denn sie werden in den beiden folgenden Monaten große Fortschritte machen. Hat man sie zu dick gesetzt, so thut ihnen dieß Schaden. Nachdem die Pflanzen in die Töpfe gesetzt worden sind, giebt man ihnen etwas Wasser, und 10 bis 14 Tage lang sehr wenig Luft, damit sie gut wurzeln. Nachher begießt und bespritzt man sie fleißig, giebt ihnen reichliche Luft, und immer so früh des Morgens, als nur möglich.

Diese Behandlung wird fortgesetzt bis zur Mitte des August's, oder selbst bis zur Mitte des September's, worauf die Pflanzen in die Töpfe gesetzt werden müssen, in welchen sie Früchte tragen sollen. Für vollkommen erwachsene Pflanzen braucht man Töpfe von 12 bis 14 Zoll Durchmesser. Man richtet nun das Ananashaus für ihre Aufnahme zu, d. h. man entfernt die alten Mutterpflanzen und giebt dem Beet so viel frische Lohe, daß es den ganzen Winter hindurch eine gelinde stätige Wärme behält. Man versetzt die Pflanzen mit ganzen Klumpen und tief in die Töpfe, nimmt auch einige der untern Blätter ab, damit die Pflanzen frische Wurzeln treiben. Die Töpfe setzt man so, daß die Pflanzen reichlichen Raum behalten; denn nach diesem Versetzen werden sie beträchtliche Fortschritte machen. Ist diese Arbeit vollendet, so giebt man ihnen ein wenig Wasser, damit sich die Erde setze. 10 oder 14 Tage lang können die Pflanzen nun ohne Wasser bleiben. Man halte das Haus recht warm, damit die Pflanzen gut wurzeln und begieße sie dann, wenn man sie trocken findet, welches das beste Zeichen für das Begießen in den Monaten des Herbstes und des Winters ist. Man gebe ihnen reichliche Luft, wenn es die Witterung erlaubt und besprütze sie mit Wasser, wenn das Lohbeet und das Haus trocken werden.

Man fange zu heitzen an, wenn die innere Temperatur des Hauses, des Morgens unter 60° herabsinkt, so daß die Temperatur bis zur Mitte des Januars zwischen 60 und 65° erhalten wird; alsdann muß sie um 5° erhöht werden. Oefteres und reichliches Begießen regt die Pflanzen zu kräftigem Wachsthum an, so daß sie schon im März und April Früchte ansetzen. Jetzt müssen sie aus dem Beete gehoben werden, um demselben so viel frische Lohe zu geben, daß die Pflanzen den Glasfenstern näher kommen. Man steche das Beet zwei Spatenstiche tief um, bringe die frische Lohe ganz auf den Boden der Grube, und ebene dann die Oberfläche. Ehe die Töpfe wieder in's Beet gesetzt werden, nimmt man ihnen 3 oder 4 der untersten Blätter ab, auch nimmt man ein wenig der alten Erde von der Oberfläche der Töpfe hinweg und füllt letztere mit frischer Erde bis an den Rand aus. Wenn die Töpfe wieder in's Beet gesetzt werden, senkt man sie nur bis zur Hälfte ein (dieß muß bei allen andern Einsetzungen beobachtet werden, da der Ananaspflanze nichts so nachtheilig ist, als zuviel Bodenwärme), giebt ihnen reichlichen Raum und begießt sie mäßig. Die erste Woche, bis die Wärme des Beets zurückkehrt, halte man das Haus recht warm. Man lüfte, wenn es die Witterung erlaubt, begieße die Pflanzen bei warmer trockner Witterung die Woche zweimal und befeuchte sie

häufig des Abends, wenn das Haus verschlossen ist, mit der Spritze. Eine fernere Aufmerksamkeit ist nicht eher nöthig, als bis die Frucht ihre völlige Größe erreicht hat und reif zu werden anfängt, dann muß alles Begießen eingestellt und freie Luftcirculation zugelassen werden, damit die Frucht ihren vollen Wohlgeschmack erlange.

Diese Anweisungen beziehen sich auf eine Behandlung von Ananaspflanzen, die 18 Monate nach ihrer Abtrennung von der Mutterpflanze Früchte tragen sollen. Ich muß noch einige Bemerkungen über die großen Sorten hinzufügen, welche nicht so frühzeitig Früchte tragen, sondern noch einen Sommer wachsen müssen, besonders, wenn man große Früchte von ihnen verlangt.

Was oben gesagt worden ist, ist indessen auch für sie gültig im ersten Jahr bis zur Zeit des letzten Versetzens in Töpfe im August oder September. Diese ganze Zeit über müssen die Pflanzen der größern Ananassorten, je nach ihrer Größe, in Töpfe von 10 bis 12 Zoll Durchmesser gesetzt werden, in welchen sie den Winter über bleiben können. Die innere Temperatur des Hauses muß bis zu Ende des Januars oder zum Anfange des Februars zwischen 60 und 65° erhalten werden; dann steigert man sie um 2 oder 3°, damit die Pflanzen wachsen. Wird geheizt, so macht sich häufiges Begießen nöthig; treibt man aber bloß mit Mistmänteln, so ist weniger Wasser nöthig, weil der Dunst des Mistes hinlängliche Feuchtigkeit liefert.

Im Anfange des Märzes nimmt man die Pflanzen aus dem Beete, schüttelt alle Erde von den Wurzeln, und setzt sie frisch in Töpfe von 8 Zoll Durchmesser. Dem Beete giebt man frische Lohe oder Blätter, je nachdem die Wärme vorher abgenommen hat, und setzt dann die Töpfe in's Beet wieder ein. Die Pflanzen müssen dann in jeder Hinsicht eben so behandelt werden, wie oben für andere Pflanzen zu derselben Jahreszeit vorgeschrieben worden ist. In der Mitte oder zu Ende des Mai's werden die Wurzeln anfangen, sich zu verfilzen, deßhalb müssen die Pflanzen jetzt in Töpfe versetzt werden, welche um zwei Nummern größer als die vorigen sind. Ehe man sie einsetzt, ebnet man die Oberfläche des Beetes und giebt den Töpfen bei'm Einsetzen reichlichen Raum, denn von jetzt an, bis zum Ende des August's oder zum Anfang des Septembers, wo die Pflanzen in die Fruchttöpfe versetzt werden müssen, machen sie große Fortschritte. Bei dem Versetzen in letztere Töpfe braucht man einen Durchmesser von 14 bis 16 Zoll. Das Beet bereitet man, wie oben gelehrt worden ist. Die Töpfe setzt man nur zur Hälfte ihrer Tiefe in's Beet, begießt sie mäßig, damit sich die Erde an die Wurzeln setze, und erhält 10 Tage lang eine sehr warme Temperatur, etwa von 65°, damit die Pflanzen bald wurzeln. Diese Temperatur muß auch von der Herbstheizung an, bis zur Mitte des Januars erhalten werden. Bis dahin muß die Erde in den Töpfen sehr trocken erhalten werden; dann steigert man die Wärme bis auf 70°, und begießt die Pflanzen reichlich, damit sie Früchte setzen.

Was oben gesagt worden ist, von der Periode an, wo die andern Ananaspflanzen Früchte setzen, bis zur Zeit der Reife derselben, gilt auch in jeder Hinsicht von den größern Ananassorten, außer daß in den Frühlingsmonaten die innere Temperatur des Hauses um 3 bis 4° höher stehen muß.

Die Regeln, welche ich hier niedergelegt habe, beziehen sich auf die Behandlung von Ananaspflanzen, welche eine allgemeine Sommerärndte liefern sollen. Will man früher oder später reife Frucht haben, so muß man die Pflanzen früher oder später in Töpfe versetzen u. s. w.

Die Composterde, welche bei allen Versetzungen angewendet wird, muß aus zähem, von der Oberfläche der Erde genommenem Lehm und halbverfaultem Schweinsmist zu gleichen Theilen bestehen, und so wenig als möglich zerkleinert seyn. Die Mischung darf nicht mehr gebraucht werden, wenn sie über ein Jahr alt ist.

Es verdient noch bemerkt zu werden, daß keine Ananaspflanze in ihrem Fortschritt gehemmt werden dürfe; denn die Folge davon ist immer eine frühreife und schwache Frucht.

9.

Gurken zu treiben.

In einem Briefe an den Secretär der Londoner Gartenbaugesellschaft.

Von Thomas Allen.

Ich bin hiermit so frei, Sie mit der folgenden Verfahrungsart zur Treibung von Gurken, deren ich mich bereits über zwanzig Jahre mit Erfolg bediene, so daß ich vom März bis October stets eine Fülle von Früchten unter meinen Fenstern habe, bekannt zu machen. Im vorigen Jahre (1823) besorgte ich siebenzig Gurkenbeete für den Londoner Markt; ich ärndtete im Ganzen 3360 Früchte, oder vier Dutzend unter jedem Fenster was, meines Bedünkens, ein größerer Ertrag ist, als man durch die sonst üblichen Behandlungsarten zu erhalten pflegt.

Die hauptsächlichsten Fehler in der gewöhnlichen Behandlung der Gurken unter Mistbeetfenstern sind: erstens, der Boden oder der Compost ist von zu leichter Art, indem er nicht Kraft und Tiefe genug hat, um eine Folge von Früchten die ganze Jahreszeit hindurch herzugeben, besonders wenn die Sonne viel scheint; und zweitens ist der Dünger nicht immer, bevor man Erde darüber geworfen hat, gehörig in das Beet hineingearbeitet, und darin gewöhnlich in dem beschränkten Zustande sich erhitzend gelassen, so daß, wenn die Wurzeln der Pflanzen damit in Berührung kommen, er dieselben, anstatt sich für das Wachsthum ersprießlich zu zeigen, zerstört, und sonach das Wohlseyn der Pflanzen beeinträchtigt, indem sie dadurch den Anfällen der rothen Spinne und anderer Insecten preisgegeben werden.

Nachdem ich auf diese Uebelstände hingewiesen habe, will ich nun das von mir angewendete Verfahren beschreiben, und mit dem Düngerlager den Anfang machen. Man bereitet es im December oder Januar zu der Höhe von vier Fuß. Der dazu genommene heiße Pferdemist muß vor dem Gebrauch erst fünf oder sechs Mal umgewendet und bewässert werden; auf dem Lager wird er dann bis auf etwa zwölf Zoll weit vom Rande mit dem Rücken der Mistgabel derbe festgeschlagen, dagegen nur schwach in der Mitte des Lagers. Ist man damit fertig, so werden die Mistbeetfenster darüber gelegt, und mit Geströhde und Matten bedeckt, indem man zugleich an den Seiten rundumher eine dünne Mistlage an-

bringt. So wie sich Hitze bemerkbar macht, hebt man die Fenster in die Höhe, um den geilen Dunst abziehen zu lassen. Nach etwa drei Tagen nimmt man die ganze Bedeckung weg, so wie die Fenster ab, sticht den Mist zwölf Zoll tief um, zerschlägt die vorkommenden Klumpen, und lies't die etwa darin befindlichen Steine auf; alsdann wird das Beet mit Wasser besprengt, und wieder bedeckt, wobei man die Fenster wieder wie vorher erhebt. Das Wachsthum und Bewässern muß die Woche dreimal wiederholt werden, bis der Mist milde (sweet) wird, worüber man sich auf die Weise Gewißheit verschafft, daß man die Fenster eine Stunde lang dicht aufliegend hält und dann untersucht, ob die an den Fenstern hängenden Wassertropfen weiß und durchsichtig erscheinen und der Dunst ohne unangenehmen Geruch ist. Ist dieß der Fall, so darf man das Beet für gehörig beschaffen halten, um Erde aufzuhäufeln nachdem man zuvor die Fenster abgenommen, das Beet zwölf Zoll umgestochen und den Mist von der Mitte mit dem von den Rändern dabei gewechselt hat; die letztern werden festgeschlagen, und ungefähr vier Zoll höher aufgetragen als die Mitte, welche concav seyn muß; alsdann besprengt man das Beet oberflächlich mit Wasser, und legt die Fenster wieder auf.

Die nächste Arbeit besteht darin, daß man ein Strohseil, einen Zoll im Durchmesser und zehn Fuß lang, zurecht macht. Reisstroh schickt sich dazu am besten, weil es die Mäuse nicht anzieht. Ist das Seil zu der erforderlichen Länge gedreht, so wird es in ein Gewinde aufgerollt, so daß es eine runde flache Matte, von etwa funfzehn Zoll im Durchmesser, bildet, und so auf den Mist, mitten unter das Fenster gelegt. Auf die Matte kommt alsdann ein Bushel zubereiteter Compost, der aus Lehm und verrottetem Pferde- oder Kuhmist zu gleichen Theilen und gehörig untereinander gemischt besteht, zu liegen. Ueber die Fenster legt man eine leichte Bedeckung bis zum folgenden Morgen, wo alsdann die Fruchterde hinlänglich erwärmt seyn wird, um die Pflanzen, oder besser die Pflanze aufzunehmen; ich sage besser die Pflanze, weil ich gefunden habe, daß eine einzelne Pflanze schönere und größere Früchte trägt, als wenn, wie es in der Regel geschieht, zwei oder drei Pflanzen unter ein und dasselbe Fenster gebracht werden.

Bei'm Auspflanzen macht man auf der Spitze des Composthügels ein Loch, groß genug, um den Erdklumpen, in welchem die Wurzeln stecken, vollständig aufzunehmen und so tief, daß die Spitze der Pflanze drei Zoll vom Glase abzustehen kommt; alsdann wird die Erde rund um den Composthügel aufgeworfen und fest an den Wurzeln bis auf einen Zoll von den Saamenblättern der Pflanze angedrückt, welche letztere man überhaupt bei'm Einpflanzen stets von Erde unbedeckt lassen muß, weil dieß leicht zu Krebs Veranlassung giebt. Die Erde muß stets in den Gränzen der Strohmatte erhalten werden, und darf sich nicht mit dem Miste vermischen, da dieß ein Verbrennen verursachen würde, welches sich für das Gedeihen der Pflanze nicht nur störend, sondern in vielen Fällen zerstörend erweis't, weil die Erde, wenn sie einmal verbrannt ist, ihre vegetative Eigenschaft verloren hat, und Wasser dann keine Wirkung weiter auf sie hat. Das einzige Hülfsmittel in einem solchen Falle ist, daß man die Erde wegschaufelt, den Mist umsticht und bewässert, ein wenig Reisstroh darüber legt, und alsdann die Erde wieder aufträgt.

Nach dem Auspflanzen werden die Fenster, je nach der Temperatur des Beetes und der Witterung, ein oder zwei Stunden dicht geschlossen gehalten; dann lüftet man sie bei Tage von einem Viertel bis zu einem ganzen Zoll, so wie Nachts einen Viertelzoll weit, wodurch das Gedeihen der Pflanze befördert, hingegen die Verlängerung ihrer Gewinde verhindert wird. Die Bedeckung muß während der ersten drei oder vier Wochen sehr dünne seyn; für den höchsten Fall wird eine der Länge nach übergelegte einfache Matte, deren Enden nicht an den Seiten herabhängen dürfen, hinreichen.

Die Hitze unter den Fenstern erhält man dadurch auf dem gehörigen Grad, daß man den zu den Seiten der Fenster angebrachten Mistlagen wöchentlich einmal frischen Zuwachs giebt, oder sie umsticht und bewässert, wenn sie bis zum Trockenwerden Hitze von sich geben. Das Bett unter dem Fenster muß dagegen wöchentlich dreimal ungefähr neun Zoll tief umgestochen werden; zu gleicher Zeit untersucht man die Composthügelchen, stößt einen etwa zolldicken und achtzehn Zoll langen runden Stock bis zur Tiefe von ungefähr einem Fuß in den Mist unter der Strohmatte, und macht auf diese Weise unter jedem Hügelchen fünf oder sechs Löcher; in jedes derselben gießt man alsdann aus der Tülle einer Gießkanne so viel Wasser, als der Zustand des Bettes zu erfordern scheint, was sich durch die verhältnißmäßige Leichtigkeit, womit der Bohrstock in das Beet eindringt, zu erkennen giebt. Ist nämlich das Beet hülsig oder erhitzt, so wird der Stock nur mit Mühe eingehen, und alsdann für jedes Hügelchen eine große Kanne voll Wasser nöthig seyn; im gegentheiligen Falle, wenn das Bett sich in gehörig wirkendem Zustande befindet, wird der Stock sehr leicht eindringen, und dann ein bloßes Besprengen durch die Brause schon hinreichen. Das öftere Umstechen des Bettes wird den Mist auflockern, und ihn über die Strohseile erhöhen; in diesem Falle ist es gut, wenn man bei den verschiedenen Umstechungen davon einen Schiebkarrn voll unter jedem Fenster wegnimmt, wodurch eine größere Erdtiefe erlangt, und dem Verbrennen unter den Hügelchen vorgebeugt wird.

Der Mist wird durch das wiederholte Umstechen und Bewässern zur Aufnahme der Pflanzenwurzeln gehörig vorbereitet, diese dringen, nachdem sie durch die angemessene Tiefe des über dem Miste aufgehäuften Compostes (welche ungefähr achtzehn Zoll beträgt) gegangen sind, schnell in den Mist, und gewähren eine reiche Lese von Gurken den ganzen Sommer hindurch, ohne daß ihre Blätter verwelken oder irgend Schatten bedürfen. Das beste Criterion für die schickliche Zeit, den Beeten mehr Erde zu geben, ist das Erscheinen der Wurzeln durch die Seiten der Hügelchen hindurch; diese werden dann drei Zoll tief mit Erde bedeckt, bei welcher Gelegenheit man jedesmal auch zwei Zoll tief Mist unter der Matte wegnimmt, um der Erde eine größere Tiefe zu geben. Nachdem dieß zum letzten Male geschehen, muß die Erde an der Rückwand des Fensterrahmens zwanzig Zoll Tiefe haben. Auch ist es nöthig, daß man Rahmen und Fenster, so wie die Pflanzen im Wachsthume zunehmen, einen höhern Stand giebt.

Ist das Beet völlig unter Erde gebracht, so muß die Bedeckung vermehrt und die Matte kreuzweise über die Fenster gelegt werden; Nachts darf keine Luft zugelassen werden, und bei Tage nur dann,

wenn die Sonne scheint; auch muß, je nachdem die Witterung und die Wärme des Beetes es erforderlich machen, ungefähr dreimal in der Woche reichlich Wasser gegeben werden, wobei man sich jedoch vorsehen muß, daß die Blätter und Früchte nicht mit benetzt werden. Man gieße aus der Tülle, nach abgenommener Brause, und zwar nach der Rückseite des Rahmens zu, weil die Erde daselbst, wegen der stärkern Hitze und des Zutritts der Luft, fester auszutrocknen pflegt, als an der Vorderseite desselben.

Das Beschneiden der Gurken geschieht am besten mit Daumen und Finger, indem man sich des Messers nur da bedient, wo abgestorbene Blätter wegzunehmen sind; die Ausläufer dürfen nicht abgeschnitten oder ausgelichtet, sondern bloß die Spitzen an jedem Gelenk abgekneipt werden, womit man beginnt, wenn die Pflanze zwei rauhe Blätter hat, und das zweite rauhe Blatt etwa einen Zoll im Durchmesser hält. Auf solche Weise wird die Pflanze genöthigt, an jedem Gelenk nacheinander eine Frucht und einen frischen Ausläufer hervorzubringen, so wie es auch zugleich die Kräftigkeit der Pflanze befördert. Die jungen Sprossen werden, so wie sie erscheinen, weggenommen, eben so auch die männlichen Blüthen, deren man nicht zur Befruchtung bedarf, welche letztere Operation in einer frühen Jahreszeit auf künstlichem Wege bewerkstelligt werden muß. Sobald die Frucht sich lagert, legt man eine Glasscherbe unter sie, wodurch sie reinlich und gutgefärbt bleibt, auch ihre Blüthe erhalten wird.

Als die zum Treiben am besten geeignete und zugleich am reichlichsten tragende Gurkensorte habe ich die Southgate gefunden. Drei oder vier Jahre alten Saamen ziehe ich frischem vor, da der letztere leicht Pflanzen erzeugt, welche zu üppig wachsen, und nicht so bald tragbar werden.

Obstbaumzucht.

1.

Beschreibung eines zum Schützen der Spalierbäume bestimmten Schirms.

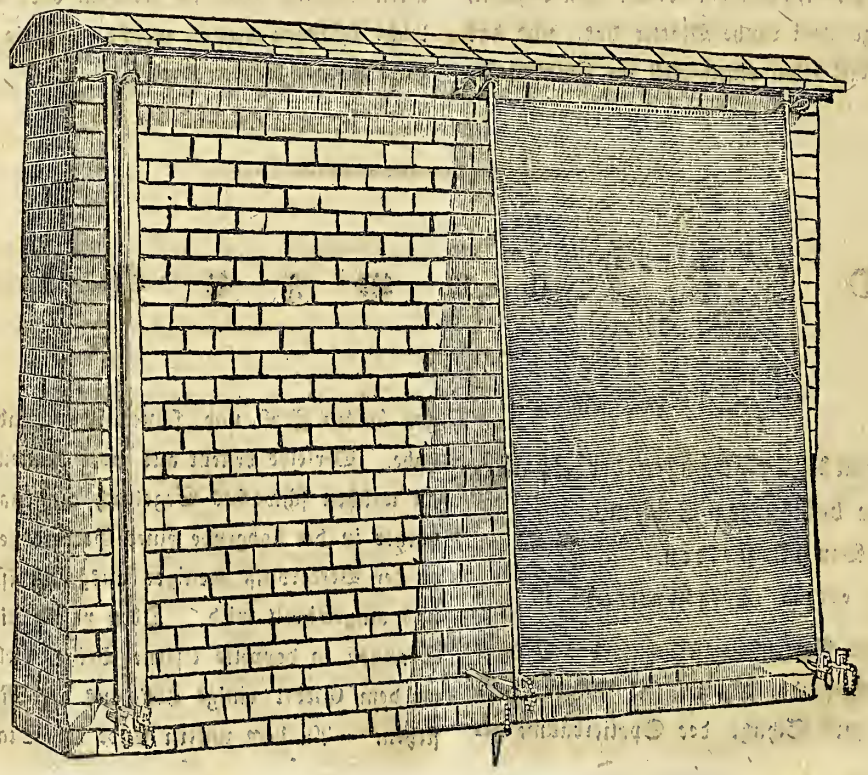
Von R. Holden.

(Mit einem Holzschnitte.)

Ich habe der Gartenbaugesellschaft das Modell eines Schirms zugesandt, den ich seit einigen Jahren mit Nutzen zum Schutze der Spalierbäume gegen harten Frost und schneidende Winde angewandt habe. Derselbe besteht aus zwei tännenen Stangen, an welchen schwaches Segeltuch aufgenagelt ist, das vorher in der Lohgrube eines Gerbers gelegen, damit es der Verderbniß weniger ausgesetzt ist, wenn es naß aufgewickelt wird. Oben passen die Enden der Stangen in doppelte eiserne Oehre, welche hart unter dem Giebel einige Zoll aus der Mauer hervorstehen. An dem untern Ende der Stangen ist ein

Loch angebracht, mittelst welchem diese ihren untern Haltpunct an den Spitzen einer eisernen Gabel finden, die sich etwa 14 Zoll weit von der Mauer erstreckt. Auf diese Weise erhält der Schirm die gehörige Neigung, so daß er den Aesten des Baumes nicht beschwerlich fällt. Wünscht man diesen abzunehmen, so wird eine der Stangen losgehakt und nach der andern hingerollt, wo sie wie vorher befestigt wird. Selbst die heftigsten Windstöße haben auf dergleichen Schirme keinen nachtheiligen Einfluß. Man kann mit derselben eine ganze Mauer schnell auf- und zudecken, und man läuft dabei nicht Gefahr, den Blüthen zu schaden. Sind die Schirme aufgerollt, so nehmen sie sehr wenig Raum weg, können überhaupt nicht leicht in Unordnung gerathen, und obgleich ihre Einrichtung Anfangs mit einigen Kosten verknüpft ist, so scheinen sie dagegen eine lange Dauer zu versprechen. Da die Verlegung derselben so äußerst einfach ist, so könnte man sich ihrer zu der Zeit, wo die Früchte reifen, mit Vortheil bedienen, um dieselben nicht auf einmal zur Reife gedeihen zu lassen, sondern dieselbe bei gewissen Bäumen zurückzuhalten. Das untere Ende der Stangen kann füglich mittelst kleiner eiserner Riegel festgehalten werden, die an einem Kettchen von den Gabeln herabhängen.

Beigefügte Figur, welche einen aufgerollten und einen ausgebreiteten Schirm vorstellt, wird obige Beschreibung verdeutlichen.



2.

Ueber die Errichtung von Pfeilern und Dächern an Gartenwänden.

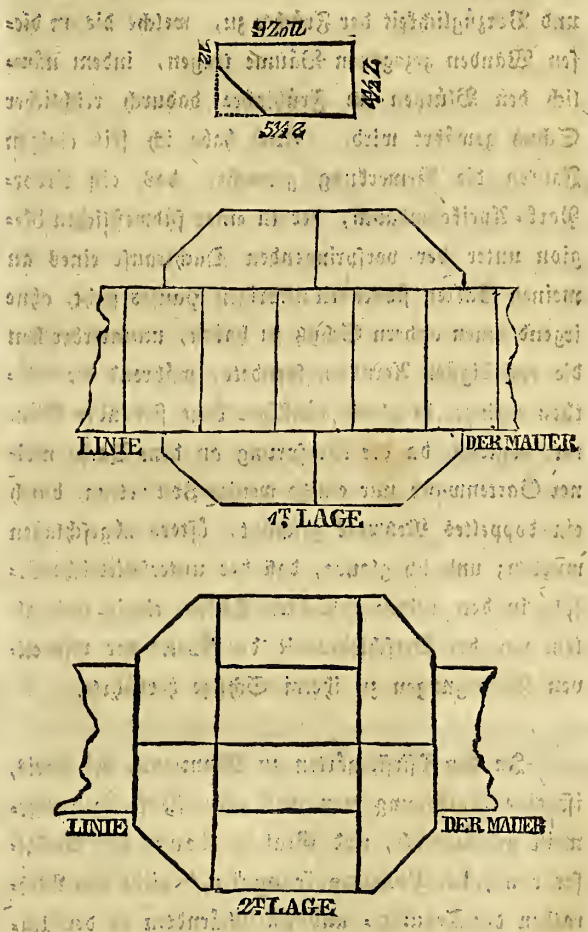
In einem Briefe an den Secretär der Londoner Gartenbaugesellschaft.

Von Hrn. Th. Gery Cullum ꝛc.

(Mit drei Holzschnitten.)

Mein Herr! Da ich vor Kurzem eine neun Zoll dicke Gartenwand errichten ließ, in welcher ich zur Stärkung derselben Pfeiler in gehörigen Entfernungen von einander anzubringen für nöthig erachtete, so traf ich eine Veränderung in der, sonst gewöhnlich viereckigen, Form der Pfeiler, welche ich als eine wesentliche Verbesserung betrachte, und da ich zugleich die Wand auch mit einem von den gewöhnlichen Arten abweichenden Dache versah, so theile ich Ihnen das Nähere über Beides zur Nachricht für die Gesellschaft mit.

Es ist mit nicht geringer Unannehmlichkeit verknüpft, wenn die Zweige von Fruchtbäumen über vorspringende viereckige Pfeiler einer Gartenwand gezogen werden, da die scharfen Ecken oft Veranlassung geben, daß die Bäume gummig und, in Folge der auf diese Weise erleidenden Beschädigung, vom Krebse angefressen werden. Um nun diesen Uebeln abzuhelfen, sind die Pfeiler an meinen Wänden von achteckiger Form, aus Backsteinen von einer besondern schrägen Bildung bestehend, wie in der folgenden Abbildung, welche einen einzelnen Backstein darstellt, so wie zwei Lagen derselben, um die Art, wie der Maurer die Pfeiler aufrichtet, begreiflich zu machen. Es wird hierdurch weder für das Brennen der Steine, noch für das Aufmauern derselben ein größerer Kostenaufwand verursacht. Die Gartenwand gewährt dagegen, auf die bemerkte Weise errichtet, einen unweit gefälligeren Anblick, und die Zweige der Fruchtbäume werden mit eben der Leichtigkeit, wie über eine ebene Oberfläche, über die Vorsprünge der Pfeiler hinweggezogen.



Die Bedachung meiner Gartenwand hat eine bei weitem größere Vorragung, wie man sie gewöhnlich in England sieht. Verschiedene Umstände, deren ich hiernächst erwähnen werde, gaben zu dieser abweichenden Bauform Veranlassung. Ich hatte nämlich bemerkt, daß an Lehmwänden gezogene Früchte,

in der Regel, so wohl hinsichtlich der Güte als der Menge vorzüglicher gedeihen; diese Wände sind, zu ihrer bessern Erhaltung, beständig mit einem Strohdache versehen, welches wenigstens neun Zoll weit vorspringt, und diesem Umstande schreibe ich die Fülle und Vorzüglichkeit der Früchte zu, welche die an diesen Wänden gezogenen Bäume tragen, indem nämlich den Blüthen im Frühjahre dadurch reichlicher Schutz gewährt wird. Auch habe ich seit einigen Jahren die Bemerkung gemacht, das ein Moor-Park-Aprikosenbaum, der in einer südwestlichen Region unter der vorspringenden Dachtraufe eines an meinen Garten stoßenden niedrigen Hauses steht, ohne irgend einen andern Schutz zu haben, ununterbrochen die ergiebigsten Aerndten spendete, während die Blüthen meiner, in gleich günstiger Lage stehenden Bäume, obgleich, da der Vorsprung an dem Dache meiner Gartenwand nur einige wenige Zoll betrug, durch ein doppeltes Netzwerk geschützt, öfters abgeschlagen wurden; und ich glaube, daß der unterschiedliche Erfolg in den beiden gedachten Fällen einzig und allein von der Verschiedenheit der Weite der respectiven Vorragungen zu ihrem Schutze herrührte.

In den Pfirsichgärten zu Montreuil, bei Paris, ist eine Vorragung von vier oder fünf Zoll allgemein gebräuchlich, und Graf Lelieur, der Verfasser von „La Pomone françoise," giebt das Mißrathen der Trauben- und Pfirsichärndten in der Umgegend von Paris, mehr dem Mangel an hinlänglicher Projection der Gartenwände als jeder andern Ursache Schuld. Seite 78 des angeführten Werks wird bemerkt, daß die Dächer an sämmtlichen Gartenwänden in der Nähe von Paris wenig oder gar keine Vorragung haben, während sie an den nicht über acht Fuß hohen Gartenwänden von Thomery *) zehn oder eilf Zoll weit verspringen.

Diesen Betrachtungen zufolge, entschloß ich mich zu dem Versuche einer Vorragung von fast einem Fuß an meiner neuen Gartenwand, der meinen Erwartungen vollkommen entsprochen hat. Ich füge eine Zeichnung der Wand bei, welche hoffentlich die folgende Erläuterung hinlänglich deutlich machen wird.

Bretter von passendem Eichen- oder Fichtenholz (A) sind achtzehn Zoll voneinander in die Wand befestigt; auf diese sind Latten genagelt (BB), und an letztern wieder Schiefer befestigt, vorne an der bretternen Unterlage, unter den Schiefern, gehen Leisten (facia boards) (CC) herunter, um dem Ganzen ein gefälliges Ansehen zu geben, und das Wasser, welches von den Schiefern herabläuft, wird durch eine schmale kupferne Rinne (XX) abgeleitet, damit die Früchte an dem niedrigen Theile der Wand nicht bespritzt werden können. Die Dicke der Wand beträgt, wie abgebildet, anderthalb Mauersteine. Die Schiefer, Dutchesses genannt, sind einen Fuß breit und, im Durchschnitt, zwei Fuß lang. Ueber jedes Gelenk (joint) zieht sich (wie die beigefügte Hauptansicht der Wand zeigt), zur Abhaltung der Nässe, ein drei Zoll breiter Schieferstreifen, in Kitt eingelegt und durch zwei Schrauben befestigt.

*) Thomery ist ein Dorf in der Nähe von Fontainebleau, wo hauptsächlich die vorzüglichen Trauben gezogen werden, die auf den Märkten von Paris als „Raisins de Fontainebleau" so sehr beliebt sind. In dem oben angeführten Werke ist das Verfahren, dem die Einwohner von Thomery ihr Glück in der Traubenzucht verdanken, genau beschrieben.

Da, wo nur eine Seite der Wand benutzt wird, können halbe Latten in das in die Wand befestigte Zimmerholz eingefügt werden, um den Schiefern zur Unterlage zu dienen. Eine Lage von Backsteinen zieht sich über die ebene Fläche des beschieferten Dachs, und der gewöhnliche steinerne Giebel schützt die Wand vor Gefahr von Unwetter.

3.

Ueber den heilsamen Erfolg, welchen das Schützen der Obstbäume gegen Frühlingsfröste hat.

Von Th. Andr. Knight Esq.

In manchen Jahren fallen die Blüthen der Obstbäume vor der Zeit ab, und geben in andern Jahren reichen Ertrag, obgleich die Witterung während der Blüthezeit solcher Bäume sich in allen diesen Jahren hinsichtlich der Temperatur und Feuchtigkeit beinahe gleich gewesen ist; und der Gärtner vermag nur in sehr günstigen oder sehr ungünstigen Jahren mit einiger Bestimmtheit vorauszusehen, welcher Theil von seinen Blüthen Früchte gewähren wird. Fällt nun ein größerer Theil, als er geglaubt hat, vor der Zeit ab, so schreibt er diesen Umstand, in der Regel, einem Ereignisse zu, welches er Brand nennt, und das, seiner Meinung nach, von irgend einer unbekannten schädlichen Eigenschaft in der Atmosphäre während der Blüthezeit seiner Bäume herrührt.

Mehrere zu verschiedenen Zeiten von mir beobachtete Umstände lassen mich indeß daraus einen ganz andern Schluß ziehen, und glauben, daß, wenn eine sehr bedeutende Menge wohl ausgebildeter Blüthen von Obstbäumen in einem mäßig günstigen Jahre unzeitig abfällt, die Ursache dieses Uebels, in der Regel, in irgend einer vorhergegangenen Störung, welche die Bewegung und Wirkung des Lebenssaftes im Baume erlitten hat, zu suchen sey.

Allgemein bekannt ist, daß die Rinde der Eichen im Frühling abgestreift wird, und daß in derselben Jahreszeit auch die Rinde anderer Bäume mit leichter Mühe abgelöst werden kann von dem Splint oder Saftholz, wovon sie um diese Zeit durch die Dazwischenkunft einer vermischten zelligen oder schleimigen Substanz getrennt wird; letztere scheint zu der Organisation einer neuen Faserschicht oder innern Rinde zu dienen, deren jährliche Bildung zum Wachsthum des Baumes wesentlich nothwendig ist. Tritt nun zu dieser Zeit eine strenge kalte Nacht oder sehr kalte Winde ein, so verbindet sich die Rinde des Hauptstammes wieder fest mit dessen Splinte, wovon es nur erst bei rückkehrender milder Witterung gelöst werden kann. Weder die Gesundheit des Baums, noch seines Laubes, noch seiner Blüthen scheint nun zwar durch diese plötzliche Unterbrechung seiner Functionen irgend einen materiellen Schaden zu erleiden, aber die Eichelernärndte wird unausbleiblich fehlschlagen. Apfel- und Birnbäume scheinen durch ähnliche Kältegrade auf gleiche Weise afficirt zu werden. Ihre Blüthen entfalten sich, wie die der Eichen, oft vollkommen gut, und zeigen sich vom gesundesten und kräftigsten Character; auch ihr Pollen wird frei ausgestreut. Ihre Früchte scheinen sich ebenfalls gut zu setzen, fallen aber sämmtlich oder fast sämmtlich zu der Zeit ab, wo ihr Wachsthum anfangen sollte. Manche Apfel- und Birnsorten sind in-

deß gegen ungünstige Witterung abgehärteter als andere, und auch die Eichbäume bieten in dieser Hinsicht einige Verschiedenheit in ihrer Constitution dar.

Am gewaltigsten wirkt im Frühling der Frost nahe an der Oberfläche des Bodens, daher die nahe am Boden befindlichen aufgeplatzten Knospen der Eichen und Eschen nicht selten zerstört werden, während die an den höheren Aesten unbeschädigt bleiben. Hieraus möchte nun mit Wahrscheinlichkeit zu schließen seyn, daß die Beschützung der Stämme oder starken Aeste vor den Frühjahrsfrösten, so viel es sich thun läßt, nicht unvortheilhaft seyn dürfte; welcher Schluß durch die folgenden Thatumstände kräftigst unterstützt zu werden scheint.

Herr Williams zu Pitmaston zeigte mir vor zwei oder drei Jahren einen Apfelbaum, welcher, da sein Stamm und zum Theil seine stärkern Aeste durch benachbarte immergrüne Bäume geschirmt waren, eine Folge von Fruchtärndten geliefert hatte, während andere Bäume von derselben Varietät und ganz nahe in demselben Boden wurzelnd, deren Stämme aber keines Schutzes genossen, ganz unergiebig gewesen waren. Späterhin sah ich in dem Garten eines andern Freundes, Herrn Arkwright zu Hampton Court, in Herefordshire, einen Nectarinenbaum, welcher zufälligerweise von einem Saamen inmitten einer Pflanzung von Lorbeerbäumen aufgegangen war, und als hochstämmiger Baum drei aufeinander folgende Fruchtärndten gegeben hatte. Der Eigenthümer des Baumes schnitt, in der Absicht dessen Wachsthum und Gesundheit dadurch zu befördern, die den Stamm umgebenden Lorbeeräste im Winter von 1823—1824 ab, und die Folge war, daß der Baum im nächsten Jahre nicht eine einzige Frucht lieferte. Da ich vorher nie von einem Falle gehört hatte, daß ein hochstämmiger Nectarinenbaum in einem so ungünstigen oder beinahe so ungünstigen Clima Früchte getragen habe, so glaubte ich, daß die Varietät einen außerordentlichen Grad von Abhärtung besäße; nachdem ich aber im Herbst 1822 einige Knospen von derselben auf an den Mauern meines Gartens zu Downton befindliche Tragäste gepfropft hatte, blieb mir kein Grund weiter zu der Meinung übrig, daß ihre Blüthen im Geringsten weniger gegen die Kälte empfindlich seyen, als die anderer Saamenvarietäten von Nectarinen.

Vor einigen Jahren pflanzte ich in meinem Garten an einer nordöstlich sehenden Mauer und unter dem Schatten eines anstoßenden Gebäudes einen gemeinen Chinesischen Rosenbaum (Rosa Indica), und eine Frische Epheupflanze. Beide haben sich bedeutend über die Höhe der Mauer, welche dreizehn Fuß beträgt, erhoben, und der Rosenbaum, dessen Stamm von den Zweigen und Blättern des Epheu's völlig bedeckt ist, hat die Jahre hindurch reichlicher geblüht und Symptome üppigerer Gesundheit dargeboten als irgend ein anderer Baum derselben Art in meinem Besitze. Der Boden, worin er steht, ist mager und ungünstig, und ich kenne durchaus keine Ursache zu seinem üppigen Gedeihen, als den ihm gegebenen Schutz.

Der Epheu ist, meines Wissens, den Gärtnern, in der Regel, nur als ein kriechendes abhängiges Gewächs bekannt; haben indeß die Bäume ein beträchtliches Alter erreicht und fruchttragende Zweige hervorgebracht, so bieten diese eine unabhängige Form

von Wachsthum dar, welche sie auch abgeschnitten beibehalten und zeigen sich als sehr harte immergrüne Sträucher von niedrigem Wuchse. Würden diese mit Pflanzen von den zärtlichern Varietäten der Chinesischen Rose oder andern niedrigen, hinfälligen und einigermaßen zärtlichen blühenden Sträuchern untermischt, so daß die Stämmchen der letztern den Winter über davon bedeckt wären, während im Sommer ihr Laub dem Lichte völlig ausgesetzt bliebe, so dürften diese, aller Wahrscheinlichkeit nach, auch in solchen Lagen mit Glück cultivirt werden, wo sie ohne solchen Schutz umkommen würden; auch würde das immergrüne Laub des Epheu's im Winter wohl fast für Jedermann einen angenehmen Anblick gewähren. Abgeschnittene fruchttragende Zweige des Epheu's schlagen leicht Wurzeln, daher man sich die erforderliche Art Pflanzen ohne Mühe verschaffen könnte.

4.

Ueber die Erziehung der Pfirschen und Aprikosen an Spalieren.

Von Th. Andr. Knight.

Gewöhnlich ist ein günstigeres Clima nothwendig, die Früchte und Saamen der Bäume zu reifen, als zur Zeitigung des Holzes erfordert wird; daher denn viele Pflanzenarten in dem Clima England's aushalten und blühen, aber niemals Früchte und Saamen bringen. Indessen fehlt es doch an Ausnahmen von dieser Regel nicht: so reifen sowohl die Pfirsichbäume als die Feigenbäume ihre Frucht ohne eines Schutzes oder der von einer Mauer zurückgeworfenen Wärme zu bedürfen, in Lagen, wo ihre Jahrestriebe sehr selten hinreichend reifen, um nur einen mäßigen Grad von Kälte zu ertragen. Es folgt hieraus, daß wo irgend das Clima hinreichend warm und günstig ist, um das Holz des Pfirsichbaums zu reifen, auch seine Frucht zeitigen wird, wenn anders seine Blüthen erhalten werden können, und dieß habe ich bei Spalierbäumen sehr leicht anwendbar gefunden. Meine Erfahrung ist übrigens nicht sehr ausgedehnt gewesen, denn das Holz der hochstämmigen und an Spalieren gezogenen Pfirsichbäume reift hier überhaupt nicht, und selbst wenn sie an der Wand nach Osten oder Westen stehen, nur sehr unvollkommen; ich fand es daher nöthig, meine Bäume in Töpfe zu setzen, und sie an einer südlichen Wand zu ziehen bis sie eine gehörige Größe und Alter erreicht hatten, wo sie dann zeitig im Frühling versetzt und als Spalierbäume unter folgenden Umständen gebraucht wurden.

Eine Reihe Stangen, ungefähr fünf Fuß hoch, etwas höher als die Bäume, wurden in einer Entfernung von wenigen Zollen hinter dieselben gesetzt und zwischen den Stangen gedrehte Seile von Erbsenstroh geflochten. Eine an die Spitzen der Stangen befestigte Matte, welche nach vorn über die Bäume gezogen werden konnte, diente, um sie zur Nachtzeit zu schützen; am Tage wurde sie auf die andere Seite der Stangen zurückgeschlagen. Die hierzu angewandten Materialien waren außer der Matte kaum von einigem Werth, und Zeit und Ruhe, die man aufwenden mußte, ebenfalls unbedeutend; soll ich aber nach den Resultaten urtheilen, welche mir einige wenige Versuche lieferten, die hinsichtlich des Clima's unter sehr ungünstigen Umständen angestellt wurden, so kann ich nicht zweifeln, daß von

Spalierbäumen in der Nähe von London und in allen wärmern Theilen unserer Insel gewiß sehr reichliche Aerndten würden erhalten werden; denn die, welche mir zu Theil wurden, waren zwar klein, aber in Hinsicht auf Reife und Geschmack ohne Tadel; auch wurden sie nur vierzehen Tage später, als die an einer südlichen Wand gezogenen reif.

Jede Aprikosensorte, selbst die Moorpark- oder Nancyaprikose, kann, wie ich mich überzeugt halte, mit dem vollkommensten Erfolg so gezogen werden; und wenn auch die Frucht kleiner ausfällt, so wird sie doch besser von Geschmack gefunden werden, als eine an Wällen gereifte.

Noch weniger schützende Anstalten, als die oben angeführten, würden meiner Meinung nach im Allgemeinen hinreichend gefunden werden, um die Blüthen von Aprikosen und vieler der weniger zärtlichen Pfirsichsorten zu sichern, denn ich erinnere mich eines Falles, wo ein gefülltblühender hochstämmiger Pfirsichenbaum in der Nachbarschaft von London verschieden aufeinander folgende ziemlich reichliche Aerndten lieferte. Würden Pfirsichbäume von einer härtern Sorte in der Richtung von Norden gegen Süden in Reihen gesetzt, und zur Nachtzeit Matten über sie gezogen, so daß sie auf beiden Seiten herablaufen, ungefähr in dem Winkel eines gewöhnlichen Dachs, so zweifle ich sehr, ob eine weitere Bedeckung für dergleichen Bäume nöthig seyn möchte, wenn sie nicht die Höhe von fünf Fuß überstiegen. Daß diese oder eine ähnliche Methode die Aprikosen zu ziehen, nicht versucht worden ist, wundert mich sehr, und ich möchte sie allen denjenigen empfehlen, welche vom Clima etwas mehr begünstigt sind, als ich.

5.

Vortheilhafte Methode Pfirschen zu ziehen.

Herr Stoffels zu Mechlin entdeckte zufällig folgende vortheilhafte Methode Pfirschen zu ziehen. Er war im Frühling 1818 genöthigt eine Wand zu stützen, an welcher Pfirschenbäume standen. Dieß geschah durch viertehalb Fuß breite Strebepfeiler, die eine Neigung von 51° hatten. Sein Gärtner zog über diese geneigte Ebene einige Zweige von Pfirsichbäumen, und bald wurde bemerkbar, daß das Wachsthum hier stärker war, als an der Stelle wo der Baum senkrecht wuchs, denn in kurzer Zeit war die Menge des jungen Holzes auf dem Pfeiler so groß, daß nicht Platz genug gefunden werden konnte, um es gehörig zu ziehen, während der aufrechtstehende Theil des Stammes kaum eine gleiche Menge Triebe hatte, um die leeren Stellen zu füllen. Die Frucht an den auf der scharfen Ebene gezogenen Zweigen war um einen Viertheil größer, als an dem übrigen Theile des Baums.

6.

Ueber die Ursache der Blattern auf den Zweigen der Pfirschenbäume.

Von John Kimmen, Gärtner zu Murie.

Ich erlaube mir, Ihnen einige Winke über die Blattern an den Trieben der Pfirschen und den für diese Bäume passendsten Boden zukommen zu lassen.

Dieses exotische Gewächs vor den heftigen Stürmen zu schützen, denen wir in diesem nördlichen Clima so oft ausgesetzt sind, und es gegen die mannichfal-

tigen Angriffe der Insecten, des Mehlthaus und des Brands zu schützen, hat oft die geschicktesten Gartenfreunde beschäftigt. Es giebt indeß eine Krankheit, der diese zarten Bäume ausgesetzt sind, über welche, so viel mir bekannt ist, nichts geschrieben worden ist: ich meine gewisse schwarze leblose Flecke, welche während der Sommermonate gern an den jungen Schossen erscheinen. Ich habe oft zu meinem Leidwesen an den Aesten nicht nur der alten Bäume, die man für verdorben halten könnte, sondern auch der jungen, welche frisch und kräftig schienen, die Spuren dieser Krankheit gefunden. Sie breitet sich oft so aus, daß sie den Baum zerstört, und gewährt wenigstens einen unangenehmen Anblick.

Es sind mir verschiedene Ursachen dafür angegeben worden, als feuchter Boden und erschöpftes Erdreich. Zeigte sich dieses Uebel bloß an alten Bäumen, oder an jungen, welche auf alte Rabatten gebracht sind, so könnte man diese Vermuthungen für gültig annehmen; allein es ist gar nichts ungewöhnliches, diese schwarzen Flecken auf Bäumen in neuem Lande im ersten, zweiten und dritten Jahre, nachdem sie gepflanzt sind, zu finden. Und meine in den letzten zwei Jahren gemachten Erfahrungen scheinen mich zu der Vermuthung zu berechtigen, daß es vorzüglich die Folge vom Todtdüngen und zu fettem Boden ist.

Um diese Behauptung zu rechtfertigen, will ich Ihnen kürzlich meine über diesen Gegenstand in Murie angestellten Versuche darlegen.

In dem kalten feuchten Sommer von 1811, gaben die Pfirsichbäume, die bis dahin gesund ausgesehen hatten, augenscheinliche Anzeigen von Verderbniß, und ich fand es nöthig im folgenden Frühjahre ihre Stellen mit andern Bäumen zu besetzen. Die in der Tiefe feuchte Rabatte ließ ich, wie es sich gehörte, rajolen und austrocknen. Ich ließ alsdann Löcher für die jungen Bäume graben, die alte Erde wegfahren, und zur Pflanzzeit die Löcher mit neuer Erde ausfüllen. Da es mir eingefallen war, die Geilheit des Bodens könnte die Flecken verursachen, so entschloß ich mich, über diesen Punct genügende Versuche anzustellen.

Etwa im Anfang des Winters 1811 setzte ich einen Haufen von reichem Compost zusammen (Nr. I.), der aus einem Drittel leichten Lehms, einem Sechstel schweren Thons, einem Zwölftel Kalk, einem Sechstel Mistbeetdünger, einem Sechstel vegetabilischer Erde, und einem Zwölftel Taubenmist bestand. Zu gleicher Zeit setzte ich einen andern nicht so reichen Haufen zusammen (Nr. II.), der aus einer Hälfte leichten Lehms, einem Viertel schweren Thons, einem Achtel bei'm Fegen von Gräben gewonnener Erde, einem Sechzehntheil Kalks und einem Sechzehntheil Mistbeetdünger bestand. Diese Haufen stach ich gelegentlich um, damit der Frost sie verbessern möchte. In der Mitte des Märzes 1812 pflanzte ich diese Bäume, und brachte an die Wurzeln von einigen den reichen Compost von Nr. I.; der größte Theil ward in den Compost von Nr. II. gesetzt. Gegen das Ende des Junius untersuchte ich alle die jungen Bäume. Die jungen Triebe waren alle von beinahe derselben Größe; ich fand aber meine Vermuthung gegründet, als ich die in den fetten Boden gesetzten Bäume durch schwarze Flecken übel zugerichtet antraf, indeß die mit Nr. II. gepflanzten frisch und gesund waren. Nur die wenigen mit Nr. I. gepflanzten waren von den schwarzen Flecken angegriffen. Ich schnitt die Makel völlig aus, und am Ende des Septembers fand ich die Wunden gründ-

lich geheilt. Im Frühjahre 1813 entfernte ich die reiche Erde bei guter Zeit von ihren Wurzeln und füllte die Leere mit Nr. II. nach, und am Ende des Sommers hatte ich das Vergnügen, sie ganz meinen Wünschen gemäß frei von Flecken gedeihen zu sehen.

7.

Ueber die Verjüngung alter Pfirsichbäume in Treibhäusern.

Von Alexander Hay.

Als ich im Junius 1812 nach Newliston kam, so fand ich die Bäume in zwei großen Häusern in dem schlechtesten Zustande, besonders waren sie mit Schildläusen und rothen Spinnen ganz bedeckt; und was noch schlimmer war, man fand keinen einzigen jungen Trieb an ihnen, der nicht seiner ganzen Länge nach mit Mehlthau besetzt war; selbst die wenigen Früchte waren so damit bedeckt, daß man keinen Gebrauch davon machen konnte. Da ich von solchem Holze das nächste Jahr nichts Gutes erwarten konnte, und der Herr des Gartens die alten Bäume zu erhalten wünschte, so entschloß ich mich einen Versuch zu machen, um sie wo möglich wieder herzustellen. Ich hielt mich überzeugt, daß das gewöhnliche Bestreuen der Blätter im Sommer mit Schwefelblüthen nur ein vorübergehendes Mittel sey, und entschloß mich daher, diesen Stoff in einer flüssigen Form oder in Gestalt einer Salbe anzuwenden. Ich nahm zwölf Pfund Schwefelblüthen, und zwei Pfund Seife, mischte dieß gut untereinander, und setzte so viel Wasser dazu, daß das Ganze die Consistenz einer Salbe bekam. Ich band sodann die Bäume los, und schnitt jeden mit Mehlthau besetzten Trieb um zwei oder drei Augen zurück, bürstete die Bäume ab, und wusch sie mit einem in Seifenlösung getauchten Schwamm ab. Hierauf salbte ich sie mit der angegebenen Mischung ein, und sorgte dafür, daß nicht das geringste Stückchen von altem und neuem Holze übergangen wurde. Die Mixtur blieb so lange wie möglich an den Bäumen, damit sie desto kräftiger wirkte. Ich heftete hierauf dieselben wieder an das Spalier, behackte die Oberfläche der Rabatten und begoß sie mit Mistjauche.

Dieß geschah zu Anfange des Junius; doch kann die Mixtur auch zu jeder andern Jahrszeit angewandt werden. Am Tage gab ich dem Hause nur wenig Luft, und hielt in der Nacht den Thermometer auf ungefähr 74°, bis die jungen Triebe, die zurückgeschnitten worden waren, anfingen auszuschlagen; dann ließ ich es allmälig bis auf 55° fallen, und erhielt es so fast das ganze Jahr, indem ich am Tage volle Luft gab. Die Bäume trieben hierbei besseres Holz, als ich erwartete, und es reifte mit Hülfe künstlicher Wärme im Herbste vollkommen.

Im folgenden Winter nahm ich die Erde von den Rabatten ihrer ganzen Tiefe und Breite nach hinweg, und ersetzte sie durch einen Compost, der aus einer Hälfte schwerem Lehme, einem Viertel vegetabilischer Dammerde und einem Viertel wohl verrottetem Pferdemist bestand. Dann putzte ich die Bäume für den Winter zurecht, und salbte sie zuweilen mit obiger Mischung.

Im Jahre 1813 fing ich nicht eher zu treiben an, als bis die Augen anschwollen, und ließ ihnen nicht mehr Wärme zukommen, als nöthig war, um Frost und Dunst zu vertreiben. Wir bekamen eine

gute Mittelärndte von schönen Früchten: die Bäume trieben vortreffliches Holz, das gut zeitigte, und in diesem Jahre (1814) machen sie sehr viel Hoffnung zu einer reichlichen Aerndte; auch ist nicht die geringste Spur von Mehlthau oder Ungeziefer irgend einer Art, an ihnen mehr zu bemerken, seitdem sie zum ersten Mal eingesalbt wurden. Die Bäume sind über 24 Jahr alt, und sind alle Jahre getrieben worden.

Wenn der Mehlthau der Bäume von Alter und schlechter Behandlung herrührt, wie dieß hier der Fall war, so wird die angegebene Mischung und die Erneuerung der Erde die Wiederherstellung bewirken, doch wird es nöthig seyn, die Salbe jeden Winter anzuwenden. Rührt die Krankheit aber von einem feuchten oder schlechten Boden her, so wird nichts helfen, als ein gutes Bette für ihre Wurzeln.

Wunden an Pfirsichbäumen und überhaupt an Steinobst jeder Art werden auch vor Krebs gesichert, wenn man jene Mischung aufstreicht, und sie dann mit Theer bedeckt. Ich habe dieß Mittel oft versucht, und es ist mir nie fehlgeschlagen.

8.

Bemerkungen über die flache Chinesische Pfirsich.

Von Thom. Andr. Knight Esq.

Im Sommer 1820 erhielt ich einige Augen von der Sorte Pfirschen, welche die Gartenbaugesellschaft von China unter dem Namen der flachen Pfirsich eingeführt hat, und welche von der zu uns als Java-Pfirsich gekommenen Sorte nicht verschieden seyn soll. Im verwichenen Sommer (1822) gewann ich Früchte von diesen Augen, welche mit der Abbildung der Java-Pfirsich vollkommen übereinstimmten. Da nach der unvorsichtigen Abnahme der Fenster die Aerndte durch die eingetretene naßkalte Witterung ganz verloren gieng, so kann ich nur von dem Wachsthum des Baums sprechen, welches sehr ausgezeichnet ist, und ihn für unsere Gärten sehr schätzbar machen wird. Er scheint ungewöhnlich hart zu seyn, und dabei einen größern Grad der Erregbarkeit zu besitzen, als irgend einer bekannten andern Sorte Pfirschen, selbst nur vorübergehend, gegeben werden kann. Im verwichenen Jahre (1822) entwickelten sich seine Blätter schon im Januar, ungeachtet mein Pfirsichhaus bis dahin gänzlich offen geblieben war; auch setzten sie bloß unter dem Schutze einer Matte ohne alles Einheitzen sehr willig an. Im vergangenen Sommer zeitigte das Holz besser und früher, und die Blüthen öffneten sich deßhalb schon im November, ehe das Haus bedeckt war. Von diesem Zeitpuncte an wurden kleine Feuer gemacht, die eben hinreichten, um den Frost abzuhalten, und bei dieser Behandlung hat die Frucht gegenwärtig (3. Januar 1823) bereits den Umfang einer großen Erbse erreicht. Viele Blätter sind noch vom verwichenen Jahre her am Stamme sitzen geblieben, und scheinen gesund und in Thätigkeit zu seyn. Ueber den Werth, welchen man künftig der Frucht beilegen wird, kann ich gegenwärtig nicht urtheilen, allein ich glaube, daß in einem Hause mit gewölbtem Dache und gutem Glase in Töpfen gezogene Bäume schon im April wohlschmeckende Früchte zeitigen werden, wenn man ihre Zweige dicht unter den Fenstern hinzieht.

Die Menge der Früchte, welche ein Baum zu tragen vermag, steht in ziemlich genauem Verhältnisse mit der Anzahl der Lichtstrahlen, welche auf seine Blätter fallen. Dieselbe Ananaspflanze, welche im Sommer eine Frucht von einem gewissen Gewicht ernähren und zeitigen wird, und zu derselben Zeit den zur Erzeugung und Ernährung mehrerer starker Seitentriebe erforderlichen Saft bereitet, wird im Winter, bei einer eben so hohen Temperatur, nicht fähig seyn, ihre Frucht allein auszubilden; und so richtet sich die Kraft jeder fruchttragenden Pflanze nach ähnlichen Gesetzen. Man darf daher von einem Pfirsichbaum, welcher im Herbst blühet, keine sehr reichliche Aerndte von guten Früchten erwarten.

Nach meiner Beobachtung ist der Grad der Erregbarkeit erblich, so daß er auf die Sämlinge übergehet, und selbst durch den Pollen übergetragen werden kann; ich halte es daher nicht für schwierig, aus dieser flachen Pfirsich andere Sorten zu erhalten, welche die übele Gestalt nicht besitzen, wodurch sie sich den Chinesen empfiehlt, die aber dem bessern Geschmack der Britischen Gartenkünstler nicht behagt.

Der Gärtner wird wahrscheinlich einige Schwierigkeit finden, die flache Pfirsich auf die gewöhnliche Weise fortzupflanzen; denn die Augen werden bei ihrer großen Erregbarkeit gewöhnlich bald nach dem Einsetzen austreiben, und daher im folgenden Winter zu Grunde gehen. Es ist mir indessen vollkommen dadurch gelungen, daß ich die Augen im September und October, und selbst zu Anfange Novembers auf junge jährige Pfirsichstämme setzte. Dergleichen Stämme reifen in dem hiesigen kalten Clima das Holz nicht gehörig, um die strengern Fröste zu ertragen und deßhalb pflege ich sie in Töpfe einzusetzen, und zeitig im Herbst in's Haus zu bringen.

Inhalt.

Inhalt.

Seite

Allgemeine Gartenkunst.

1. Ueber die Anlage von Heitzcanälen in Warmhäusern; von Sir G. St. Mackenzie 147
2. Ueber die Behandlung der Treibhauscanäle, um in der Nacht eine beinahe gleiche Temperatur zu erhalten; von G. Swayne . . 149
3. Beschreibung eines selbstthätigen Ventilators für Treibhäuser; von John Williams, Esq. 154

Lustgärtnerei.

1. Bestimmung einiger Ziergewächse; von B. (Mit Abbildungen auf Tafel 15 u. 16.) . 156
2. Noch Einiges über gefüllte Blumen, als nähere Erörterung des Aufsatzes: Einige Bemerkungen über gefüllte Blumen, besonders Levkoyen, vorzüglich der nachträglichen Bemerkungen im zweiten Stück des achten Bandes der Fortsetzung des Garten-Magazins; von Herrn Pfarrer Münzel zu Tonndorf . . 164

Seite

3. Nachträgliche Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatze; von B. . . . 170
4. Ueber die Erziehung der Monopsis conspicua; von Salisbury, Esq. . . 173

Küchengärtnerei.

1. Beschreibung eines Ananaskastens; v. Th. Scott (Mit Abbildungen auf Tafel 17 u. 18.) 175
2. Ueber die Cultur der Ananas; von W. Greenshields 176
3. Gurken zu treiben; von Th. Allen 180

Obstbaumzucht.

1. Beschreibung eines zum Schutze der Spalierbäume bestimmten Schirms; von R. Holden 183
2. Ueber die Errichtung von Pfeilern und Dächern an Gartenwänden; von Th. G. Cullum 185
3. Ueber den heilsamen Erfolg, welchen das Schützen der Obstbäume gegen Frühlingsfröste hat; von Th. A. Knight . . 187

Seite

4. Ueber die Erziehung der Pfirschen und Aprikosen an Spalieren; von Th. A. Knight 189
5. Vortheilhafte Methode Pfirschen zu ziehen 190
6. Ueber die Ursache der Blattern an den Zweigen der Pfirsichbäume; von F. Kimmen 190
7. Ueber die Verjüngung alter Pfirsichbäume in Treibhäusern; von A. Hay . . 192
8. Bemerkungen über die flache Chinesische Pfirsich; von Th. A. Knight . . . 193

* * *

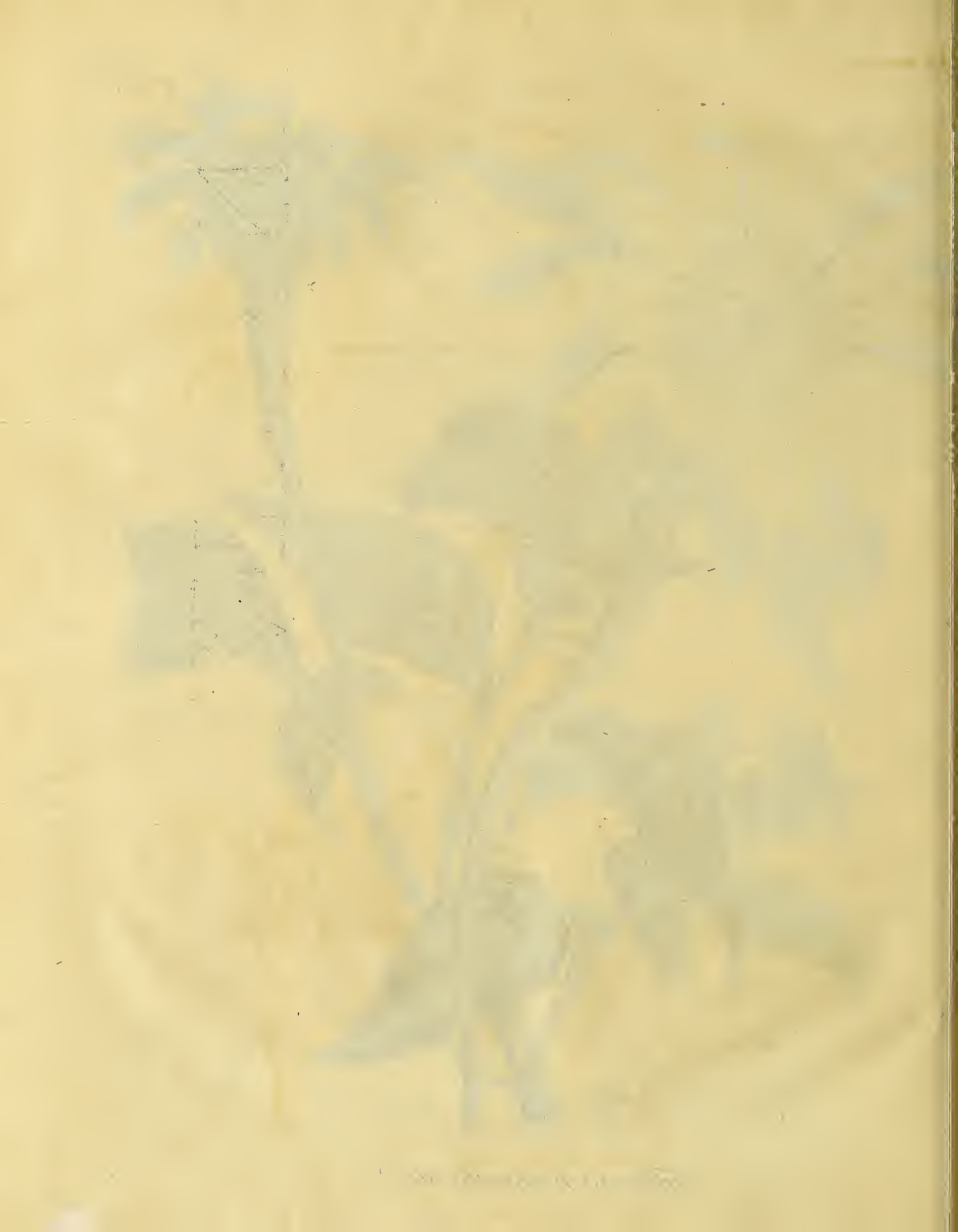
Zu diesem Hefte gehören folgende Abbildungen:

Tafel 15. Tithonia helianthoides.

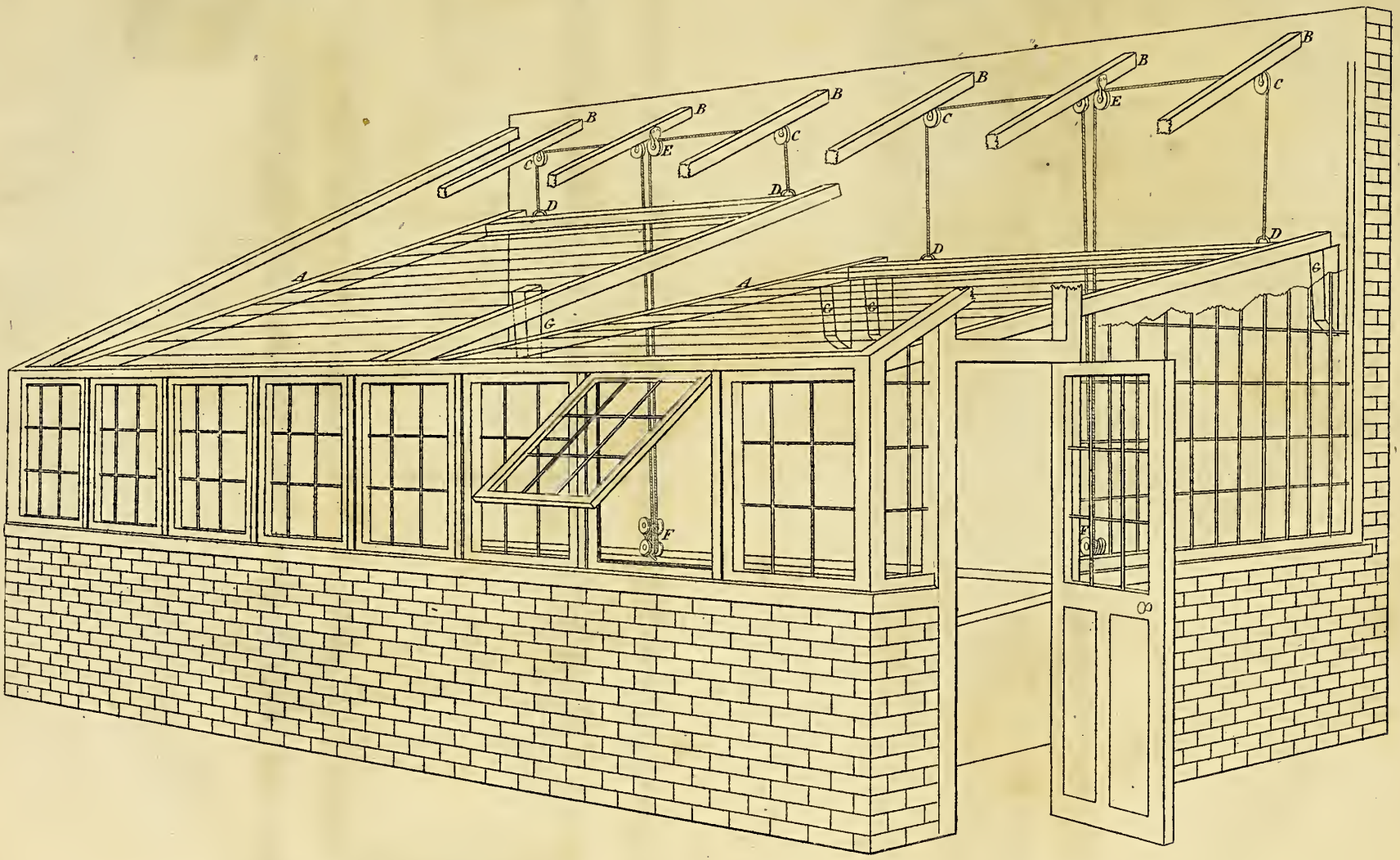
— 16. Datura muricata.

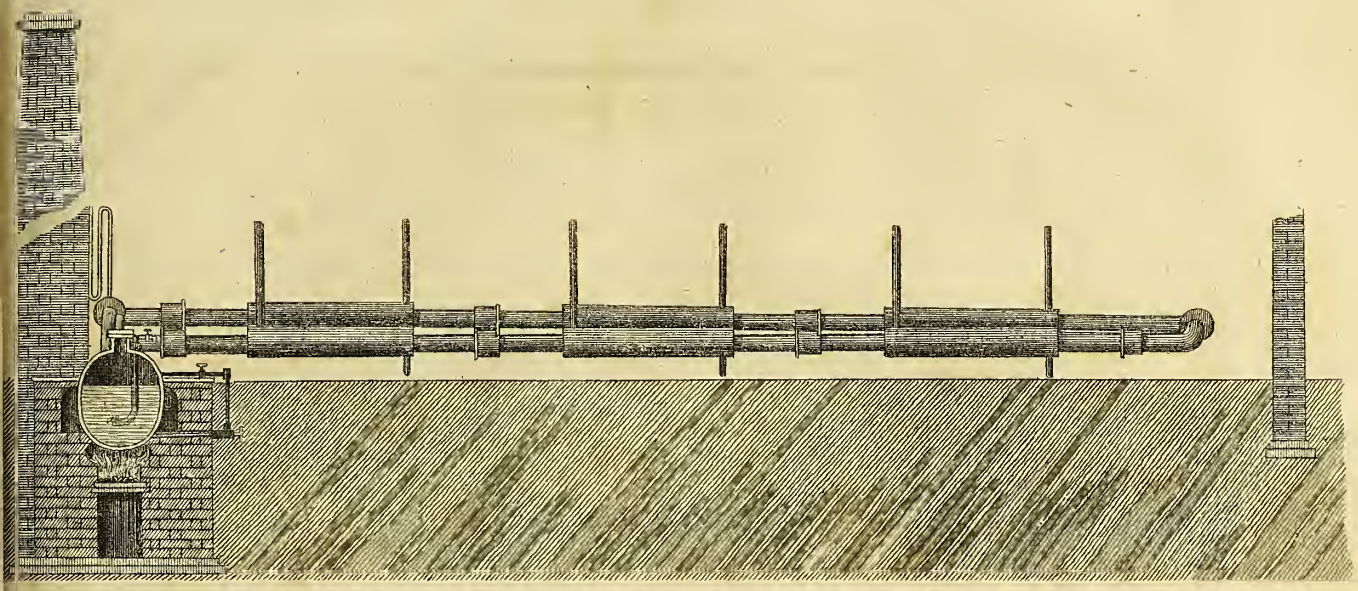
— 17. } Ananaskasten.
— 18. }

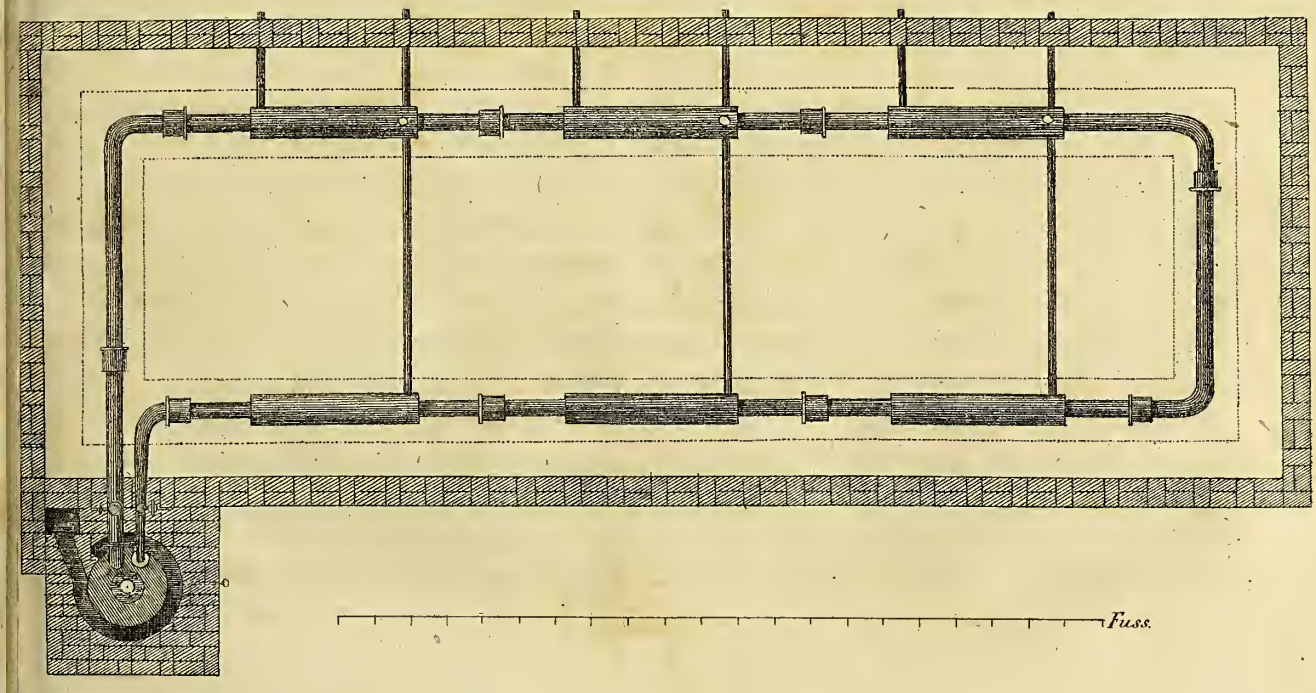
Tithonia helianthoides.



Datura muricata.


B
C
D
E
A
G
F




Fuss.

Neues
allgemeines
Garten-Magazin.

Zweiten Bandes V. Stück. 1827.

Botanik.

Ueber Lindley's Ansichten der Natur der gefüllten Blüthen; von B.

Herr John Lindley hat neuerdings in einem Aufsatze, welcher in den Transactions of the horticultural Society of London, vol. VI. S. 309 abgedruckt ist, über das Wesen des Gefülltseyns der Blüthen eine neue Ansicht eröffnet. Er glaubt nämlich dasselbe in einer vorgeschrittenen Entwickelung der Blüthentheile zu einer höhern Stufe oder vielmehr von der Peripherie zum Centrum setzen zu können. In der Idee, die man sich von diesem Zustande machen kann, liegt es nach ihm, daß die Deckblätter in Kelchblätter, die Kelchblätter in Blumenblätter, die Blumenblätter in Staubfäden, die Staubfäden in Stämpel verwandelt werden, während man niemals eine Rückbildung dieser Theile vom Mittelpunct der Blüthe zum Umfange bemerkt. Jedoch ist diese Metamorphose bei den gefüllten Blüthen kaum jemals in ihrem ganzen Umfange vor sich gegangen, und nicht selten betrifft sie nur einzelne Theile. So wird z. B. bei den Primeln der Kelch oft zur Blume. Auf ähnliche Weise sollen bei manchen Individuen von Lackstöcken (Cheiranthus Cheiri) die Staubfäden sich in Ovarien verwandeln, und bei dem Hauslaub (Sempervivum tectorum) die Antheren sich oft mit Eierchen statt des Pollens füllen. Eine vermeintliche Bestätigung dieser Theorie gab neulich eine Varietät der Amaryllis crocata. Bei derselben hatten die Kelchblätter ihre gewöhnliche Stellung, nur zeigten sie sich bei ihrer Vereinigung an der Basis etwas verdreht. Innerhalb derselben sah man

neun andere, den äußern ähnliche Kelchblätter, welche man als überzählig betrachten mußte, da man an ihnen keine Neigung zur Veränderung ihrer Form wahrnehmen konnte. Zunächst wurden von denselben neun andere gefärbte und stark gekrümmte Blätter umschlossen, die an jeder Seite eine Spur von einem Staubbeutel zeigten. Auf einem der innersten dieser Blätter sah man noch den drüsigen Fransenrand, welcher bei der vollkommnen Blüthe an der Mündung der Kelchröhre steht, zum Beweise, daß sich hier die Kelchblätter in Staubfäden verwandelt hatten. Unter den blumenblattartigen Theilen standen noch vier kürzere Staubfäden, welche Antheren von natürlicher Bildung trugen. Die Stelle des Ovariums nahm ein pfriemiger Fortsatz ein, der am untern Ende kappenförmig und von zwei andern kleinern Anhängen umgeben war. An der gewöhnlichen Stelle konnte man keine Spur von Eierchen bemerken, wohl aber fanden sich dergleichen im Grunde von drei der innersten staubfädenartigen Kelchblätter. Hieraus ergiebt sich, daß die männlichen Organe zum Theil in weibliche verwandelt waren, und daß die Ovarien selbst keine Neigung zeigten, in Staubfäden überzugehen, sondern ganz verkümmert waren.

Der gewöhnlichen Meinung, daß in den gefüllten Blüthen sich die Staubfäden in Blumenblätter verwandelt hätten, ist Hr. Lindley ganz abgeneigt, da er, wie oben bemerkt wurde, überhaupt nicht glaubt, daß eine Rückbildung der Organe stattfinden könne. Man muß indessen nach ihm die Veränderungen, welche in den eigentlich gefüllten Blüthen durch Verdoppelung, Verwandlung und Verkümmerung vor sich gehen, nicht in den sogenannten gefüllten Blüthen der Compositen sehen wollen, bei welchen bloß eine Erweiterung der Blumenblattsubstanz (impletion) stattfindet.

Diese neue Theorie der gefüllten Blüthen möchte indessen schwerlich viel Beifall finden. Zwar ist es ganz richtig, daß man das Wesen des Gefülltseyns, wie wir schon an einem andern Orte in dieser Zeitschrift bemerkten, nicht in eine bloße Verwandlung der Staubfäden setzen kann, allein noch weit weniger liegt es sicher in der vorwärts geschrittenen Metamorphose der Blüthentheile von der Peripherie zum Centrum, wie vorzüglich aus folgenden Gründen klar wird.

1) Die entgegengesetzte Metamorphose, eine Umwandlung der Blüthentheile vom Mittelpuncte zum Umfange, kann gar nicht geleugnet werden: sie ist offenbar in den wuchernden Blüthen (variatio luxurians *L.*) eingetreten, bei welchen alle Blüthentheile sich in Deckblätter und Kelchblätter verwandelt haben, und welche besonders unter den Caryophyllaceen in feuchten Herbsten nicht ungewöhnlich sind.

2) Wenn die Compositen oder Syngenesisten keine wahrhaft gefüllten Blüthen besitzen, ob sie gleich im gemeinen Leben überall dafür erkannt werden, so beweiset doch ihr sogenanntes Gefülltwerden, daß die gefärbte Blumensubstanz auf Kosten der Staubfäden zuzunehmen vermag; und daß dieser Zustand auch bei andern Pflanzenordnungen eintreten könne, dafür spricht der Schneeball (Viburnum Opulus roseum). Kann aber die Substanz der Staubfäden bei Erweiterung der Blumenblätter verschwinden, warum sollen sie nicht ganz in diese umgebildet werden können? Wer ja hierüber noch ungläubig seyn sollte, der wird sich am leichtesten durch Untersuchung einer gefüllten

Stockmalve (Althaea rosea) davon überzeugen, besonders wenn er solche Blüthen wählt, wo die Füllung nicht vollkommen ist. An diesen bemerkt man, daß nicht nur die Blumenblätter im Umfange an Zahl zugenommen haben, sondern daß auch ein großer Theil aus dem innern Staubfädenrohre entspringt und keine andere Erklärung seiner Entstehung zuläßt.

3) Die von Hrn. Lindley beobachtete Füllung der Amaryllis crocata ist offenbar einer andern Erklärung fähig. Man darf nämlich annehmen, daß das Ovarium in diesen Blüthen in mehrere Theile getrennt war, und daß namentlich diejenigen drei Stücke, welche Hr. Lindley als Staubfäden betrachtet, die sich am Grunde in Ovarien verwandelt hatten, dazu gehörten; daher solcher angeblichen Staubfäden auch nur drei gefunden wurden. Daß diese Stücke des Ovariums oben in Antheren endigten, ist freilich eben so wenig wahrscheinlich, als daß ein Staubfaden unten in ein Ovarium übergehet; vielleicht waren aber auch die Theile, welche Herr Lindley für Antheren nahm, bloß verbildete Narben. Nimmt man eine solche Spaltung des Ovariums an, so folgt weiter, daß die übrigen Theile dieser monströsen Blüthe aus gefärbten Kelchblättern und aus Staubfäden bestanden, welche zum Theil in gefärbte Kelchsubstanz übergegangen waren, und wovon sich sowohl die einen als die andern der Zahl nach vermehrt hatten, wie dieß bei andern gefüllten Blüthen häufig genug bemerkt wird.

4) Ob bei Cheiranthus Cheiri und bei Sempervivum tectorum wirklich die oben angegebenen Veränderungen vor sich gehen, darüber kann ich aus eigener Beobachtung nicht urtheilen. Gewiß ist es aber, daß in manchen Fällen allerdings eine Umbildung einzelner Blüthentheile vom Centrum zur Peripherie stattfindet. Dafür sprechen nicht nur die Primeln, deren Kelch zuweilen die Farbe der Blume annimmt, sondern auch das Täschelkraut (Thlaspi Bursa pastoris *L.*), bei welchem die Blumenblätter sich an einzelnen Individuen in manchen Jahren in Staubfäden verwandeln. Letztere Blüthen erklärt aber Niemand für gefüllte, und überhaupt kann nach dem Sprachgebrauche (selbst dem wissenschaftlichen) von keinen gefüllten Blüthen die Rede seyn, wenn darin bloß die Blumenblätter in Staubfäden, oder die Staubfäden in Ovarien übergegangen sind; man kann daher auch das Wesen des Gefülltseyns nicht in eine solche Umwandlung setzen.

Dasselbe besteht vielmehr zunächst ohne Zweifel in verhältnißmäßig gesteigerter Bildung von farbigem Zellstoffe, oder von gefärbter Kelch- und Blumensubstanz; und, wie es scheint, geschieht eine solche Vermehrung des Zellstoffs immer auf Kosten der Fruchtbarkeit, indem in solchen Blüthen, selbst wenn die Zahl ihrer Staubfäden sich mehrt, doch weniger fruchtbare Pollenkügelchen, und befruchtungsfähige Eierchen ausgebildet zu werden pflegen. Ist dieß aber die richtige Ansicht der gefüllten Blüthen, so darf man füglich dasjenige, was man unter den Syngenesisten bisher so genannt hat, ferner dahin rechnen.

Das Wesen der Luxuriation der Blüthen scheint ebenfalls in vermehrter Zellenbildung zu bestehen, aber nicht in der Zunahme von farbigem Zellstoffe, sondern in der von grüner Kelch- und Deckblattsubstanz.

Ein fruchtbarer, doch der Natur der Pflanze zugleich angemessener Boden scheint sowohl die eine als die andere Metamorphose zu begünstigen. Dabei mag aber zur Vermehrung des farbigen Zellstoffs hauptsächlich Licht, Wärme und ein geringes Maaß von Feuchtigkeit beitragen, während die Erzeugung luxuriirender Blüthen offenbar von naßkalter Witterung und Mangel an Licht begünstigt wird.

Lustgärtnerei.

I.

The botanical register: London, 1825. No. CXXI — CXXVI.

(Mit Abbildungen auf Tafel 19, 20, 21 u. 22.)

Der Inhalt der vorliegenden Hefte ist folgender:

868. Coelogyne fimbriata, *Lindley.* Der Character der Gattung Coelogyne ist in der Fortsetzung des allgemeinen Teutschen Gartenmagazins, Band VIII. S. 276 unter Nr. 3. angegeben. Die hier beschriebene neue Art zeichnet sich durch länglich-lanzettige, abstehende, paarweise aus den Knollen hervorkommende Blätter aus; die innern Kelchblätter sind fast fadenförmig, die Lippe am Rande gefranst und oben mit zwei Kämmen besetzt. Der Strunk ist kriechend, schuppig, ästig; aus ihm kommen glatte eirunde Zwiebeln mit zwei fünfnervigen glatten Blättern hervor, zwischen welchen die Blüthen einzeln auf einem schuppigen Stiele stehen. Die drei äußern Kelchblätter sind frei eirund-lanzettig, die innern schmal einnervig; die Seitenlappen der Lippe stehen aufrecht, sind etwas gewimpert, der mittlere aber ausgeschweift, mit rothgelben Kämmen besetzt. Die freie aufrechte Säule ist umgekehrt eirund, geflügelt, der Gynizus ausgehöhlt, zweilippig, die Unterlippe mondförmig zurückgekrümmt, die obere groß vorgestreckt, endlich aufliegend. Die Anthere sitzt unter der Spitze der Säule und besteht aus zwei zweiklappigen vollkommnen Fächern. Die 4 darin liegenden Pollenmassen liegen nicht neben, sondern hintereinander, und die hintern sind kleiner; am Grunde sind sie mehlig, weder klebrig, noch drüsig. Die Pflanze ist in China einheimisch, die übrigen bekannten Arten dieser Gattung leben in Ostindien. Die Anthere ist wahrscheinlich bei allen Arten zweifächerig, daher dieß in der angeführten Characteristik zu verbessern ist. Wir geben auf Tafel 19 Fig. 1. die Abbildung dieser Pflanze.

869. Podaliria buxifolia, *Willd.* Sophora pedunculata, *Thunb.* Podalyria pedunculata, *Pers.* P. n. 4. Lam. ill. t. 327.

870. Passiflora gracilis, *Jacq. fil.* In Teutschen Gärten bekannt genug.

871. Vicia atropurpurea, *Desfontaines.*

872. Brexia spinosa, *Lindl.* Die hier vorgestellte Art, welche auf Madagascar zu Hause zu seyn scheint, ist von B. Madagascariensis, *Ker.* (S. Neues allg. Gart. Mag. I. S. 109.) verschieden, und zeichnet sich durch die gerandeten, dornig gezähnten langen Blätter mit gleichfarbiger Rippe aus. Sie ist in den Gärten um London unter dem Namen einer Theophrasta bekannt, welche Gattung zwar verschieden, aber doch damit verwandt zu seyn scheint. Lindley glaubt, daß die Gattung Brexia zur natürlichen Familie der Myrsineae gehöre, indem die Staubfäden auf dem Boden stehen, durch einen fleischigen Ring verbunden werden, und den Blumenblättern gegenüberstehen; auch ist das Ovarium einzellig, enthält eine unbestimmte Anzahl von Eierchen, und der Embryo soll von reichlichem Eiweiß umgeben seyn, wie bei andern Myrsineen. Tafel 20. Fig. 1. ist diese Pflanze vorgestellt.

873. Sesbana picta, *Poir.* Sesbania gracillima Hortorum.

874. Mimulus parviflorus, *Lindley.* Eine neue im Freien ausdauernde Art aus Chili, vom Ansehen des Mimulus guttatus, die Blumen sind aber weit kleiner. Der Stängel ist walzig, unten aufliegend wurzelnd, behaart, die Blätter herzförmig-eirund, gezähnt, fünfnervig, die Blatt- und Blüthenstiele behaart und letztere kürzer als die Blätter.

875. Hibiscus Richardsonii, *Sweet.* Eine neue mit H. Trionum verwandte Art. Es ist ein Halbstrauch mit behaarten in fünf linienförmig-längliche, großzähnige, drei vordere lange und zwei hintere sehr kurze, Lappen gespaltenen Blättern und innen sehr zottigem Kelche, der länger als die Hülle ist. Das Vaterland ist Neu-Süd-Wales.

876. Amaryllis solandraeflora, *Lindley.* *β.* vittata. Die Beschreibung der A. solandraefolia ist in der Fortsetzung des allgem. Teutschen Gartenmagazins, Band VIII. S. 60 gegeben; die hier angeführte Abänderung unterscheidet sich hauptsächlich durch die röthlichen Streifen auf der Außenseite der Kelchblätter und durch den Griffel, der länger als die Staubfäden ist.

877. Anthericum canaliculatum *β.* rufum. Eine Varietät des A. canaliculatum H. Kew., bei welcher ein röthlicher Streif in der Mitte der Kelchabschnitte herabläuft, und die Blüthenstiele behaart sind. Das Bot. Mag. hat auf Tafel 1124 bereits eine Abbildung davon gegeben.

878. Hibiscus unidens, *Lindl.* Diese mit H. cannabinus nahe verwandte Art stammt aus Brasilien. Der Stängel ist hin und wieder mit Stacheln und Haaren besetzt; die Blätter sind ziemlich glatt, drüsenlos, großzähnig, bald in fünf Abschnitte tief getheilt, bald rundlich, die Blüthen sitzen auf kurzen Stielen, und die kelchlangen Blätter der Hülle sind auf der innern Seite unter der Spitze mit einem Zahn besetzt.

879. Eranthemum crenulatum, *Wallich.* Eine neue aus Sylhet stammende Art. Es ist ein aufrechter ganz glatter Halbstrauch mit eirund-lanzettigen, zugespitzten, undeutlich gekerbten Blättern, und einer endständigen, aus kleinen Quirlen gebildeten Aehre. Er blühete im Garten der Gartenbaugesellschaft zu Chiswick.

880. Lisianthus longifolius, *L.* Lam. ill. t. 107. f. 1. Er blühete in Hrn. Lee's Treibhäusern.

881. Cathartocarpus Bacillus, *Persoon.* Cassia bacillaris, *L. fil.*

882. Liparis foliosa, *Lindley*. Eine neue Orchidee aus Isle de France mit ungleichen lanzettigen, ganzen, spitzen, fleischigen Wurzelblättern von der Länge des traubigen Schafts, länglicher ausgeschweifter Lippe und ganzrandigen Antherenbette. Die Blüthen sind gelblichgrün. Die von Richard aufgestellte Gattung Liparis gehört zur Abtheilung: Malaxideae in der Familie der Orchideen. Sie besitzt eine endständige, deckelartige, abfallende Anthere, 2 oder 4 und dann paarweise zusammenhängende, wachsartig werdende Pollenmassen ohne Fäden und Drüsen. Die bekannten Arten können in die auf der Erde lebenden mit häutigen Blättern und in schmarotzende mit fleischigen Blättern getheilt werden. Zu erstern gehören: 1) L. Löselii *Rich.*, Ophrys *L.* 2) L. liliifolia *Rich.* in Nordamerica. 3) L. nepalensis, eine neue in Nepal von Wallich entdeckte Art, vom Ansehen der vorigen, aber durch längliche zugespitzte Blätter, kriechenden zwiebeltragenden Strunk, innen sehr schmale Kelchabschnitte, und stark zugespitzte Lippe zu unterscheiden. 4) L. flavescens; Malaxis, *Pet. Thouars* orch. afr. t. 25. 5) L. purpurascens; Malaxis, *Pet. Thouars* ib. t. 26. 27. 6) L. bituberculata; Cymbidium? bituberculatum, *Hooker* exot. fl. t. 116. In Nepal einheimisch. Zur letzten Abtheilung sind zu rechnen: 7) L. foliosa. 8) L. disticha; Malaxis disticha, *Pet. Th.* ib. t. 89. 9) L. caespitosa, Malaxis, *Pet. Th.* ibid. t. 90. 10) L.? reflexa; Cymbidium reflexum, *Brown. prodr.*

883. Callicarpa rubella, *Lindley*. Ein ungefähr zwei Fuß hoher Chinesischer Strauch, welcher im Glashause gezogen und durch Schnittlinge vermehrt wird. Die Blätter sind sitzend, verkehrt eirund, zugespitzt, herzförmig, auf beiden Seiten filzig, bis über die Mitte gezähnt, und die Blüthen stehen in gestielten zottigen, zweitheiligen, Afterdolden.

883. Enkianthus quinqueflorus (Melidora pellucida) *Noronha*, *Salisbury*. Von dieser schönen Pflanze findet sich in der Fortsetzung des allg. Teutsch. Gartenmagazins I. Tafel 3. eine Abbildung. Die Frucht scheint keine Beere zu seyn, wie Loureiro sagt, sondern eine vom bleibenden Griffel gekrönte Kapsel. Es ist noch zweifelhaft, ob diese oder die folgende Art Loureiro's E. quinqueflorus ist.

885. Enkianthus reticulatus, *Lindl.* Eine der vorigen sehr ähnliche Art, welche ebenfalls in China wächst. Sie unterscheidet sich durch längliche, an beiden Enden spitze, netzförmige, kurzgestielte Blätter, eirunde Kelchabschnitte, welche viel kürzer als die Fruchtknoten sind, und dunkle, kaum durchsichtige Honiggruben. Die Blumen sind etwas größer, die Deckblätter mehr linienförmig.

886. Curcuma longa, *L.* Tafel 21. Fig. 1. liefert diese in Teutschen Gärten häufig gezogene, aber selten zur Blüthe gelangende Pflanze.

887. Camellia japonica: anemoneflora variegata.

888. Rosa grandiflora, *Lindley* Monogr. Ros. 83.

889. Ipomoea latiflora, *Röm et Schult.* Ipomoea grandiflora, Bot. repos. t. 403. Nach Herbert ist die hier vorgestellte Pflanze weder I. latiflora, noch I. grandiflora, sondern eine neue Art, welche er I. noctiluca nennt. Sie ist auf Manilla zu Hause.

890. Rhododendron arboreum, *Smith* ex. bot. t. 9. Rh. puniceum, *Roxb.* Es giebt zwei Abarten, bei der einen hier vorgestellten sind die Blätter

unten mit einem silberhaarigen Ueberzug bekleidet, bei der andern ist er rostfarben.

891. Burchellia parviflora, *Lindley*. Von der B. capensis ist in der Forts. des allg. Teutsch. Gart. Mag. VI. S. 266 die Rede gewesen, und Tafel 18. eine Abbildung daselbst gegeben worden. Die neue hier vorgestellte Art zeichnet sich besonders durch kleinere Blumen aus; ihre Blätter sind ovallanzettig, ziemlich glatt, am Grund etwas herzförmig und die Antheren sitzen in der Mitte der Blumenröhre. Sie ist ebenfalls am Cap zu Hause und verlangt das Glashaus.

892. Sempervivum caliciforme, *Haworth* suppl. Es wurde von dem verunglückten Christ. Smith auf Madeira entdeckt, und findet sich in der Pflanzschule von Rossi zu Stoke Newmaston.

893. Tetranthera laurifolia, *Jacq.* Schönbr. 1. t. 113. Tomea tetranthera, *W.* Litsea, *Pers.*

894. Gastonia palmata, *Roxb.* Hort. Beng. 33. Die Gattung Gastonia gehört zur Ordnung der Araliaceen. Die hier beschriebene Art hat einen mit zahlreichen, kleinen, purpurnen, stacheligen Erhabenheiten besetzten Stängel. Die Blätter sitzen auf einem langen, am Grunde scheidenden, stacheligen, walzigen Blattstiele, sind herzförmig, in sieben lanzettige, sägezähnige, fast gleiche Lappen handförmig getheilt, unten bloß mit einem zarten, rostfarbenen, sternförmigen Filz bedeckt. Die Dolchen der zusammengesetzten Dolde sind 16 bis 18blüthig, ohne Hülle, mit glatten punctirten Hauptstielen und etwas rostfarben überzogenen Stäubchen versehen. Der Kelch ist fast ganz und gefaltet, die Blumenblätter fallen schnell ab; die 5 bis 9 Staubfäden sitzen um die krause breite Scheibe; der Griffel ist an der Spitze vielspaltig. Die Pflanze ist zu Chittagong einheimisch; eine andere Art, die Roxburgh G. sauruoides nennt, findet sich auf den Molucken. Wir geben Tafel 20. Fig. 2. die Abbildung der erstern, welche in Herrn Brooke's Pflanzschule geblühet hat.

895. Nauclea Adina, *Smith.* Adina globifera, *Salisbury* parad. Lond. t. 115. Cephalanthus chinensis, *Hort.*, an *Lamarkii?* Es giebt noch eine andere verwandte, in China einheimische Art, welche sich durch verkehrt eirund-lanzettige Blätter und längere Blüthenstiele unterscheidet; sie erhält hier den Namen N. Adinoides. Uebrigens scheinen die Gattungen Cephalanthus, Nauclea oder Uncaria (Agylophora, *Necker*; Ouroparia, *Aubl.*) und Adina kaum mehr als Abtheilungen einer einzigen Gattung ausmachen zu können.

896. Primula Pallasii, *Lehmann.* P. altaica *Pallas.* Auch in Teutschen Gärten befindlich.

897. Maxillaria Harrisoniae, *Lindley*. Die Orchideengattung Maxillaria, welche in der Flora peruviana aufgestellt wurde, und welche Lindley früher, indem er sie für neu hielt, Colax nennen wollte, characterisirt sich durch den umgekehrten ausgebreiteten Kelch, durch die dreilappige mit einem nagelförmigen Fortsatz der Säule gelenkartig verbundene Lippe, durch die Verwachsung der Basis der seitlichen äußern Kelchblätter mit dem Fortsatze der Säule, und durch die beiden zweitheiligen, am Grunde verwachsenen Pollenmassen. Es sind mit Zwiebeln und lederigen gefalteten Blättern versehene Schmarotzergewächse, welche ihre Blüthen auf wurzelständigen Schaften tragen, und in Südamerica einheimisch sind. Die hier vorgestellte Art zeichnet

sich durch einzelne lanzettige gefaltete Blätter, einen zweiblüthigen Trauben, einen großen ausgebreiteten Kelch und die drüsige, behaarte, adrige Lippe mit zurückgekrümmten krausen Lappen aus. Hooker (exotic. fl. t. 120.) hat sie als Dendrobium Harrisoniae beschrieben. Sie kam in Hrn. Cattley's Treibhause im September zur Blüthe. Von der Gattung Dendrobium sind bereits viele Gattungen getrennt werden; D. sanguineum gab die Gattung Broughtonia, *Brown*, D. graminifolium die Gattung Octomeria, *Brown*, D. ruscifolium und racemifolium die Gattung Pleurothallis, *Brown*, D. polystachyon die Gattung Polystachya, *Hooker*; D. palmifolium und Barringtonia gehören zur Gattung Maxillaria und D. utricularioides, so wie wahrscheinlich D. testiculatum zu Ionopsis. Auch das im ersten Bande des neuen allg. Gartenmagazins beschriebene und auf Tafel 9. Fig. b. abgebildete Dendrobium squalens ist der Typus einer neuen Gattung Xylobium, *Lindley*, welche in der Tracht mit Maxillaria übereinstimmt. Der Character derselben liegt in einem geraden, ausgebreiteten Kelch, einer dreilappigen, mit dem nagelförmigen Fortsatze der Säule verbundenen, und auf letzterem aufliegenden Lippe, in der Verwachsung des Grundes der beiden äußern Kelchblätter mit dem Fortsatze der Säule, und in zwei auf der Seite gefurchten Pollenmassen. Die wahren Arten der Gattung Dendrobium haben immer 4 parallele getrennte Pollenmassen, und sind zwiebellose Ostindische Schmarotzerpflanzen mit langen beblätterten oder nackten Schaften, die ihre Blüthen einzeln oder in Büscheln in den Blattwinkeln tragen. Man findet Tafel 19. Figur 2. die Abbildung von Maxillaria Harrisoniae.

898. Allium fragrans β. nepalense. Es zeichnet sich diese Varietät durch eine sechsblüthige Dolde mit gelben Antheren aus.

899. Costus Pisonis, *Lindley*. Jacuacanga v. Paco Caatinga, *Piso* Brasil. 98. *Marcgr.* Bras. 48. wenigstens der Figur nach. Diese bisher nicht näher bekannt gewordene Pflanze besitzt einen krautartigen, vier Fuß hohen, glatten Stängel, ledrige, elliptisch-lanzettige, zugespitzte, am Grunde verschmälerte Blätter, ein endständiges taubeneigroßes Blüthenköpfchen mit blutrothen, geschindelten, eirunden, stumpfen Schuppen, und große, rosenrothe, zwischen den Schuppen hervorkommende, bald abfallende Blüthen. Sie blühete im Garten der Gartenbaugesellschaft. Tafel 21. Fig. 2. liefert eine Abbildung derselben.

900. Isopogon longifolium, *R. Brown*.

901. Senecio venustus, H. Kew.

902. Zephyranthes grandiflora, *Lindley*. Amaryllis minuta, *Humb. Bonpl. Kunth*. Die linienförmigen aufrechten stumpfen Blätter sind viel kürzer als der Schaft, die Scheide einblätterig, kürzer als der Blüthenstiel, welcher noch einmal so kurz als die rosenfarbene trichterförmige Blüthe ist.

903. Helicteres verbascifolia, *Link*.

904. Eria stellata, *Lindley*. Die neue Orchideen-Gattung Eria besitzt einen wolligen zusammenneigenden Kelch, eine dreilappige, mit dem nagelförmigen Fortsatze der Säule gelenkig verbundene Lippe; an den Seiten der Säule sitzen die vordern Kelchblätter fest; der Pollenmassen sind acht. Die hier beschriebene Art, welche vielleicht Swartz's Dendrobium javanicum ist, hat lanzettige, fleischige, fünfnervige Blätter, eirund-lanzettige, zugespitzte Kelchblätter; der mittlere Lappen der Lippe ist

zugespitzt, der Schaft kantig, und sowohl der Fruchtknoten, als die äußern Kelchblätter sind mit einer rostfarbenen Wolle überzogen. Die Gattung kommt in der Zahl der Pollenmassen bloß mit Octomeria überein. Die hier abgebildete Art soll in Java einheimisch seyn; eine andere aus Nepal hat Hooker als Dendrobium pubescens beschrieben. Man findet auf Tafel 22. Figur 1. eine Abbildung derselben.

905. Cydonia chinensis, *Thouin. Ann. Mus.* 19. 145.

906. Ornithogalum corymbosum, *Fl. peruv.*

907. Bucida Buceros, *L.*

908. Pogonia pendula, *Lindl.* Arethusa pendula, *Mühlenb. Willd.* Triphora pendula, *Nuttall.* Wir geben auf Tafel 22. Figur 2. die Abbildung dieser kleinen Orchidee, auf welche Nuttall glaubt eine eigene Gattung gründen zu müssen.

909. Encelia canescens *Cav.*, Pallasia hamilifolia, *Willd.*

910. Oncidium Papilio, *Lindley.* Diese ausgezeichnete Orchideen hat einzelne, ovale, bemalte, abstehende Blätter, einen gegliederten, zweischneidigen, armblüthigen Schaft, sehr kurze, linienförmige obere, und getrennte, eirund-lanzettige, wellenförmige untere Kelchblätter, eine zweihörnige Säule mit gefranseten Flügeln und eine gedrückte fast kantige Zwiebel. Sie wurde vom Gouverneur auf Trinidad, Ralph Woodford, nach England gesendet, wo sie in Hrn. Colvill's Treibhause zur Blüthe gelangte. Man findet Tafel 23. Figur 1. eine Abbildung davon.

2.

Bemerkungen über das Pfropfen, Oculiren, so wie überhaupt über die Cultur der Gartenrosen.

Von Jean Baptiste van Mons.

Man glaubt gewöhnlich, daß die Rose nicht durch Pfropfen fortgepflanzt werden und daß man zu diesem Zwecke nur das Oculiren anwenden könne; allein dieß ist ein Mißverständniß, indem beide Methoden gleich gut angewendet werden können.

Hinsichtlich des Pfropfens nimmt man die Pfropfreiser so dick, daß, wenn sie zugerichtet, sie genau im Durchmesser dem zu pfropfenden Stocke gleich sind; macht man aber den Spalt nicht ganz durch den Mittelpunct des Stockes, so können auch die schwächsten Pfropfreiser angewendet werden. Das Pfropfreis wird zu beiden Seiten verschnitten, so daß es einen verlängerten Keil bildet und die Rinde des Stockes muß so zugerichtet werden, daß sie zu beiden Seiten an das Pfropfreis anschließt; sodann wird ein Verband von feinem Bast angelegt, welcher dadurch wasserdicht gemacht ist, daß er erst in eine Auflösung von weißer Seife und dann in eine von Alaun gelegt worden ist. Zuletzt wird der Verband mit mergelartigem Lehm verschmiert, welcher mit altem gelöschten Kalk vermischt und mit einer Mischung von Eiweiß und Wasser (letzteres zum vierten oder fünften Theil) angefeuchtet ist. Diese Masse wird mit einem Haarpinsel aufgetragen. Für diese Art des Pfropfens passen sich am besten die Ausläufer von jeder Sorte der Gartenrosen.

Diese nämliche Methode wird auch in Flandern bei den wilden Rosen angewendet, wo nur die Vorsicht

gebraucht wird, daß der Spalt tief genug gemacht wird, um das Pfropfreis bis an den abgeschnittenen Rand, der unmittelbar über dem zugeschnittenen Keil ist, aufzunehmen, damit er fest auf dem Holz des Stokkes sitze. Der Verband in diesem Falle besteht aus Bast, welcher mit weißem Kitt, der aus Burgundischem Pech, weißem Wachs, gekochtem Terpentin, mit oder ohne etwas weißem Leim besteht, beschmiert wird. Schwarzer Kitt nimmt bei'm Sonnenschein die Hitze zu sehr an.

Sehr gut kann man die Rosen im Frühling oculiren, aber man muß an den herausgeschnittenen Augen etwas Holz lassen. Die Pfropfreiser werden zu diesem Behufe schon vor Winters abgeschnitten und in die Erde gesteckt, wo sie so lange bleiben, bis sich im Frühling die Rinde vom Stocke lösen läßt. Um das Auge zu erhalten, macht man zuerst etwas unterhalb des Auges einen schrägen Einschnitt, welcher mit einem andern längern Einschnitt zusammentrifft, der von oben herabgeht, und etwas über dem Auge anfängt, wobei aber genau die Vorsicht gebraucht werden muß, daß etwas Holz unter dem Auge bleibt. Dieses Auge nun wird in die Rinde des Stocks hineingeschoben; nachdem in dieselbe ein Einschnitt, wie ein verkehrtes T, nämlich ⊥, gemacht worden ist; die horizontalen Ränder, sowohl dieses Einschnittes in den Stock als des Augenschnittes, müssen ganz genau aneinander passen. Hierauf wird ein Verband von wasserdichtem Bast angelegt, woran jedoch kein Pfropflehm befindlich ist. Acht Tage nach der Oculirung, wird der Stock bis zu dem Zweig zurückgeschnitten, der unmittelbar über dem Auge und zwar an der entgegengesetzten Seite ist; auch dieser noch bleibende Zweig wird bis auf zwei oder drei Augen zurückgeschnitten. Alles Seitenholz wird weggenommen, und wenn das Auge das fünfte Blatt getrieben hat, wird es dadurch zum Zweigtreiben gezwungen, daß seine Spitze abgekneipt wird; auf diese Art wird es schon im September des nämlichen Jahres zur Blüthe kommen.

Man kann auch die Rose im Frühling schon oculiren, ehe sich die Rinde lös't, indem man das Auge mit etwas daran bleibendem Holze in eine gemachte Vertiefung des Stockes leicht eindrückt; diese Vertiefung macht man so, als ob man auf die oben beschriebene Art ein Auge herausschneiden sollte. Diese Vertiefung schneidet man gern da hinein, wo bereits ein Auge sich befand. Ist das Auge in die Vertiefung eingelegt, so wird der Verband von Bast angelegt und sodann mit Kitt bedeckt.

Wenn ich im Junius oculiren will, so beraube ich die jungen Schößlinge der Rosenstöcke, die ich vermehren will, ihrer Blätter und wenn nun nach 15 Tagen die achselständigen Augen hinlänglich getrieben haben, um sie herausnehmen zu können, so werden sie zum Oculiren verbraucht. Die Schößlinge dieser Augen blühen oft schon in dem nämlichen Jahre sehr stark.

Im August und September oculire ich auf Stöcke, die nicht beschnitten worden sind; die Augen werden auf altes Holz gesetzt, nicht nur weil ich gerne niedrig oculire, sondern weil es auch überhaupt zweckmäßiger ist.

Das Pfropfreis eines Rosenstockes ist selten zu trocken, wenn nur bei'm Oculiren etwas Holz hinter dem Auge mit herausgeschnitten ist; ich habe mit glücklichem Erfolge von Pfropfreisern oculirt,

die 10 Tage in einem Schubfache gelegen hatten. Sollen solche Oculirreiser verschickt werden, so packt man sie in langes Gras und umgiebt sie mit in der Länge gelegtem Stroh.

Es ist zweckmäßig, die Rosen nicht mehr als sechs Zoll über der Erde zu pfropfen und zu oculiren, um erstlich die ganze Krone des Busches im Angesicht zu haben, und zweitens weil die Vereinigung gewisser vor sich geht und die Erde auch durch den Schatten des Busches feucht gehalten wird. Auch biegt man aus Neugierde hohe Stämme oft nieder, um die Blumen genauer zu besehen und beschädigt dadurch den Stock.

Die Verschneidung wird zu Ende des Januars vorgenommen und zwar werden die Zweige der oculirten Stöcke jährlich bis auf neun Zoll zurückgeschnitten; das Nämliche thue ich auch mit den nicht oculirten Rosen; dadurch erhält man viel junges Holz, einen buschigen Stock und eine große Menge von Blüthen. Alle vier Jahre wird das alte Holz ganz weggenommen, und nach acht Jahren wird der ganze Stock herausgenommen und mit einem neuen ersetzt.

Um eine Rose im Herbst blühen zu machen, so schneide man sie im Frühling zurück, sobald als man ihre Blüthenaugen entdecken kann. Um mir Stöcke zu verschaffen, nehme ich aus Wäldern und Hecken Schößlinge der wilden Rose. Ich wähle Stöcke ohne Seitenäste, hebe sie vor Winters aus, um sie nach dem Winter an ihre bestimmten Plätze zu setzen, wo dann der Stamm bis auf anderthalb Fuß zurückgeschnitten wird. Meistens treiben die Stöcke schon im Jahre nach dem Oculiren Ausläufer, später aber gewiß in großer Menge. Diese Ausläufer zerstöre ich nicht, sondern im folgenden Frühlinge lege ich sie ungefähr einen Zoll tief, oder noch tiefer in die Erde und lasse nur die Spitze des Ausläufers über der Erde. Jedes Auge bildet nun in der Erde einen Bündel Wurzeln und es entsteht so ein schöner Stock, der nach dem Winter ausgehoben wird. Bleibt ein Oculirauge aus, welches selten geschieht, so schneide ich den Stock bis auf einen halben Zoll unter der Erde zurück, woraus nun eine Menge Ausläufer entstehen, die auf dieselbe Weise niedergelegt werden. Diese Ausläufer nehmen schon von selbst eine verticale Richtung, welche man aber noch durch einen kleinen Stab befördern kann, wodurch sie so stark werden, daß man sie sehr gut oculiren könnte, wenn es nicht zweckmäßiger wäre, nur auf zweijähriges Holz zu oculiren. In dem Jahr, in welchem man den Stock oculiren will, muß man sorgfältig alle Seitenzweige so wie auch die Spitze wegschneiden.

3.

Ueber das Treiben der Rosen.

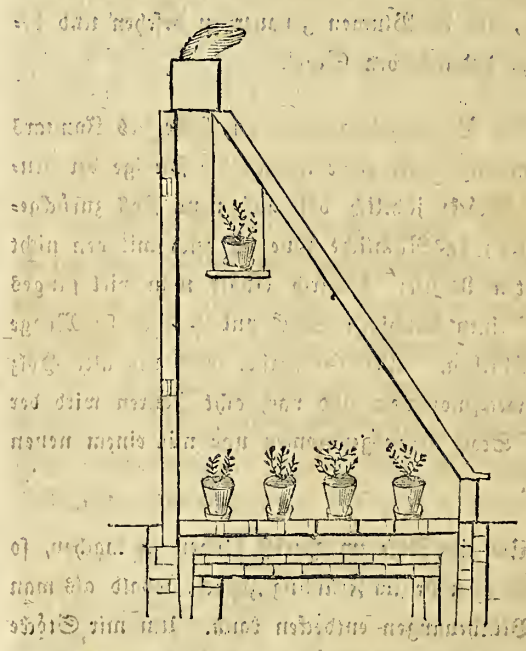
Von Salisbury.

Unter allen bekannten Verfahrungsarten, diese lieblichen Blumen sich während der Wintermonate in schöner Blüthe zu verschaffen, scheint mir die, die ich eben beschreiben will, die beste; freilich dauert es drei Jahre, ehe die Stöcke eine vollkommene Blüthenärndte geben können; übrigens versteht es sich von selbst, daß ich hier nicht von den Chinesischen Rosen rede, die noch nicht seit langer Zeit bei uns

bekannt sind und die von Natur schon zu allen Jahreszeiten blühen, sondern ich rede hier nur von denjenigen Varietäten, die nur im Sommer blühen, vorzüglich der Provencer, rothen Provencer, Provencer-Moos-, und weißen Provencer Rose. Ende Januars kann man auch einige Stöcke der Jungfernrose, der Damascenerrose, der rothen, Yorker- und Lankasterrose in's Treibhaus bringen; früher aber wird es mit diesen Arten nicht gelingen.

Ende Octobers oder Anfangs Novembers hebe man starke Schößlinge mit allen ihren Wurzelfasern aus; dieß kann nur dann gut geschehen, wenn man den alten Stock ausgräbt. Diese Schößlinge setze man in Töpfe, die oben nur vier Zoll im Durchmesser haben und zwar so, daß man den Schößling um die innere Seite des Topfes drei, vier oder fünf Mal herumlegt; sodann beschneide man denselben mehr oder weniger, je nachdem er lang ist, so daß nur zwei, höchstens drei Augen, hervorstehen. Die Töpfe fülle man mit Lehm, der zum dritten Theil mit vegetabilischer Erde vermischt ist, drücke dieß fest an, damit der Schößling nicht herausspringen kann und setze nun die Töpfe, Rand an Rand, in Quincunx, in ein offenes Beet, welches der Sonne und Luft gut ausgesetzt ist. Die angegebene geringe Größe dieser Töpfe ist vielleicht manchen Gärtnern auffallend, aber die Pflanze wird auf diese Art viel schönere Blüthen hervorbringen, als man vermuthen sollte, bisweilen sogar im ersten Jahre, wenn der Schößling stark watz da übrigens jährlich mit den Töpfen gewechselt wird, so ist es schon darum unumgänglich nothwendig, mit kleinern Töpfen anzufangen. Um nun während der Monate December, Januar, Februar, März, April und Mai stets einen reichlichen Vorrath blühender Rosen zu haben, verfährt man mit 100 bis 300 Schößlingen auf folgende Art:

Zu den Stöcken, die vom December bis zum März getrieben werden sollen, richtet man ein kleines Gebäude zu, ungefähr zwölf Fuß lang, fünf Fuß breit, hinten sieben Fuß, vorne aber nur sechs bis acht Zoll hoch; eine lange Erfahrung hat mich gelehrt, daß diese Verhältnisse in der angegebenen Jahreszeit die Strahlen der Sonne und des Lichts am besten auf die Pflanzen wirken lassen. Fig. 1.



Was den Ofen betrifft, so halte ich einen solchen für den besten, wo der Heitzcanal über den ganzen Fußboden von einem Ende bis zum andern hingeht; denn wenn ein solcher Heitzcanal gehörig dick gebaut ist, und sowohl der Feuerplatz, als auch die Spitze des Rauchfangs gut verschlossen werden kann, wenn die Hitze durch den Heitzcanal durchgedrungen

ist: so wird die Luft mit sehr wenig Feuerung hinreichend erwärmt werden; auch bedarf es während der Nacht keines Feuers, außer bei sehr strenger Kälte. Das Hintertheil des Gebäudes kann nach Belieben aus Holz oder schmalem Mauerwerk bestehen; in der Mitte hat es eine Thür, die nur groß genug ist, den Gärtner hineinzulassen, um die Gewächse zu begießen, indem er nämlich von einem Ende bis zum andern über dieselben hinreicht, ohne einen innern Gang nöthig zu haben. Sechs Zoll über dem Heitzcanal ist ein Lattenboden angebracht, auf welchen die Töpfe hingestellt werden; diese müssen eine Untersetzscherbe haben, theils um die Feuchtigkeit etwas aufzuhalten, theils um die zuweilen trotz aller Vorsicht zu heftige Hitze des Heitzcanals an unmittelbarer Wirkung auf die Töpfe zu hindern. — Vor dem März kann man nur in solchen Häusern die Rosen mit Vortheil treiben, ausgenommen noch auf dem vordern Heitzcanal der Ananastreibhäuser; nach dem März kann dieß aber auch in andern Häusern und Gelegenheiten geschehen; ein solches oben beschriebenes Haus ist übrigens mit wenig Kosten zu bauen und zu erhalten, besonders da man die Fenster späterhin, im Juni, auch noch zu andern Zwecken, z. B. zu Melonenbeeten, brauchen kann.

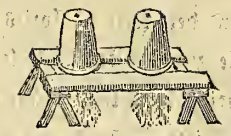
Rosenstöcke, die zu Weihnachten blühen sollen, müssen schon den ersten October in das Treibhaus gebracht werden, wo das Feuer nach und nach gesteigert wird, so daß die Temperatur bei Tage zwischen 60 bis 80 Grad Fahrenheit, Nachts aber viel tiefer steht; haben die Rosenstöcke im Anfang Octobers eine oder zwei Nachtfröste gehabt, so werden sie dann, wenn sie in die Heitzwärme kommen, um so kräftiger treiben. Das erste Jahr wird die Blüthenärndte nicht so bald eintreten als späterhin; und ich rathe, alle jungen Ausläufer gleich im ersten Jahr zu treiben und nicht zu warten, bis sie ein ganzes Jahr in der freien Luft gestanden haben; denn wenn die Schößlinge nur stark sind, werden sie mehr Blüthen tragen, als man denken sollte.

Bringt man die Töpfe zur zweiten Blüthenärndte den ersten November in das Treibhaus, so werden sie von der Mitte Januars bis zur Mitte Februars blühen; die zur dritten Aerndte den ersten December hineingebrachten, blühen von der Mitte Februars bis zur Mitte Märzes; die zur vierten Aerndte den ersten Januar hineingebrachten, blühen von der Mitte Märzes bis zur Mitte Aprils; die zur fünften Aerndte den ersten Februar hineingebrachten, blühen von der Mitte Aprils bis zur Mitte Mai's; und die zur sechsten und letzten Aernte den ersten März hineingebrachten, blühen von der Mitte Mai's bis zur Mitte Junius, wo einige Varietäten schon in freier Luft zu blühen anfangen.

Sobald die Stöcke anfangen Augen zu treiben, sie mögen nun Blattläuse haben oder nicht, so fülle man das Haus mit Tabacksrauch und wiederhole dieß alle drei Wochen, bis die Blüthen erscheinen, und zwar höre man dann damit auf, wenn sich die ersten Knospen roth zu färben anfangen. Nach einem oder zwei Tagen wird man keinen unangenehmen Tabacksgeruch mehr spüren. Auch vergesse man nicht, die jungen Triebe stets sorgfältig zu untersuchen, und alle Raupen darauf zu vertilgen.

Ist die Blüthe vorbei, so dürfen die Töpfe nicht in die Kälte gestellt werden, sondern sie müssen im

Treibhause bleiben, oder, hatte man sie in Wohnzimmer genommen, wieder dahin zurückgeschafft werden, und daselbst so lange im Wachsthum bleiben, als sie es im Sommer in der freien Luft thun, nämlich, wenigstens zwei oder drei Monate lang. Sodann müssen sie an einen schattigen Ort gestellt und mehr trocken als naß gehalten werden, um sie in einen Zustand der Ruhe zu bringen; nach dem Mai halte ich es für das Beste, die Töpfe umzukehren, besonders diejenigen, die bald, z. B. schon im November und December, in das Treibhaus gebracht werden sollen, und sie so zwischen zwei Brettern aufzustellen, die auf Gestellen ruhen, welche aber hoch genug sind, daß die Zweige des Gewächses die Erde nicht berühren können. Beifolgende Abbildung wird die Sache deutlich machen. (Fig. 2)



Fünf und zwanzigjährige Erfahrungen haben mir die Nützlichkeit dieses Verfahrens erwiesen und mich überzeugt, daß es die künftige Blüthe kräftiger macht, indem es den Saft in den Zweigen zurückhält, der sonst wieder in die Wurzel herabsteigen und Ausläufer bilden würde.

Während die Pflanzen im Wachsthum sind, darf es ihnen niemals an Feuchtigkeit fehlen; ich begieße sie mit Wasser, in welches einige Tage lang Taubenmist eingeweicht ist, und zwar auf die Gallone Wasser eine Unze Taubenmist. Kann man Taubenmist nicht haben, so nehme man statt dessen zwei Unzen Schaaf- oder Kuhmist auf die Gallone Wasser.

Aber die Hauptsache bei dieser Art der Rosentreiberei ist, alle einzelne Stöcke gehörig zu zeichnen, so daß diejenigen, die im ersten Jahre im October in's Treibhaus kamen, auch die folgenden Jahre um die nämliche Zeit in dasselbe kommen; die allerbeste Art, dieß zu bewirken, ist, die Töpfe selbst mit Zahlen, als Nr. 1, 2, 3 u. s. w., zu bemalen. Denn Stäbe oder Zeichen können herabfallen oder durch Zufall oder Versehen verwechselt werden. Jedes Jahr, ungefähr vierzehn Tage vorher, ehe die Pflanzen in's Treibhaus kommen, müssen sie in größere Töpfe umgesetzt werden; diese müssen gerade einen Zoll mehr im Durchmesser haben, als die vorigen, und werden mit der schon angegebenen Mischung von Lehm und vegetabilischer Erde angefüllt. Die Gewächse müssen übrigens mit dem ganzen Ballen ausgehoben werden, und so, daß keine Wurzelfaser beschädigt oder in ihrer Lage verändert wird. Mit dieser Methode können die nämlichen Gewächse zehen Jahre lang getrieben werden, ohne allzugroße Töpfe zu erfordern, da man sie das letzte Jahr nicht umzusetzen braucht, oder sie wieder in den nämlichen Topf bringen kann. Was das Beschneiden betrifft, so habe ich niemals mehr als zwei Augen an jedem Zweig gelassen, auch wenn die Pflanzen schon stärkere und zahlreichere Zweige haben; an den schwächeren oft nur ein Auge; denn es ist besser, zehn bis zwanzig starke Blüthen zu haben, als eine größere Anzahl schwächlicher; auch ist das Laub dann viel gesunder.

4.

Ueber einige Varietäten des Chinesischen und Indischen Chrysanthemum, nebst einigen Bemerkungen über die verschiedenen Species und Varietäten, so wie über die Behandlung derselben als Gartengewächse.

Von Joseph Sabine, Esq.

Nach einem Zeitraum von 2 Jahren legte ich der Gartenbaugesellschaft wiederum Beschreibungen von neuen Chrysanthemen vor. Seit dieser Zeit haben die in England cultivirten Varietäten einen sehr bedeutenden Anwachs von zum Theil schönen Blumen dieser Art erhalten, mit denen die Liebhaber der Zierpflanzen wohl am zweckmäßigsten auf demselben Wege bekannt gemacht werden dürften, wie früher. Der Erfolg, mit welchem man in den letzten Jahren auf Vermehrung der Varietäten und eine genaue Bekanntschaft mit der besten Behandlungs- und Culturmethode hingearbeitet, hat dieser Pflanzenfamilie bei den Blumisten einen außerordentlich hohen Rang gewonnen. In den zwei letzten Jahren wurde die Ausstellung der Chrysanthemen im Garten der Gartenbaugesellschaft einstimmig für die glänzendste von blühenden Pflanzen, in Masse betrachtet, erklärt, und vielleicht war in dieser Hinsicht noch nie etwas gleich Prächtiges gesehen worden.

Etwa 700 Aesche mit in voller Blüthe stehenden Chrysanthemen waren in einem der bogenförmigen eisernen Glashäuser ohne Beimischung irgend einer andern Pflanze aufgestellt, wurden durch beständiges Austauschen der Aesche und Einrangiren der später blühenden Varietäten von Ende Octobers bis Mitte Decembers unausgesetzt vollzählig und im schönsten Flor erhalten, und belebten auf diese Weise den Garten zu einer Jahreszeit, wo eben nichts anderes die Aufmerksamkeit fesselte. In dem eben vollendeten Jahre gaben die außerordentlich vielen neuen Varietäten der Ausstellung um so mehr Interesse. Ueber diese soll sich die gegenwärtige Mittheilung hauptsächlich verbreiten.

Ich habe früher die Hoffnung ausgesprochen, daß unser Chrysanthemenflor durch die Sendungen des Herrn John Damper Parks, der auf Kosten der Gesellschaft an Bord der Lowther Castle (Capitän Thomas Baker) im Jahr 1823 nach China geschickt wurde, eine bedeutende Bereicherung erhalten werde. Seine Instruction lautete dahin, daß er unter andern Seltenheiten so viel schöne Varietäten von Chrysanthemen als möglich sammeln solle.

Ein Theil seiner Sammlung ist bereits im Frühjahr 1824 an Bord des General Kyd (Capitän Nairne) eingegangen, den Rest brachte er selbst im Mai nach. Diese beiden Sendungen enthielten 20 vegetirende Chrysanthemensorten, von denen früher schon 4 in England einheimisch, die übrigen aber neu waren, und nachgehends beschrieben werden sollen. Außerdem sind uns noch von mehrern andern Sorten einige neue Spielarten zugekommen. Herr Reeves, der i. J. 1824 an Bord des Warren Hastings nach England zurückkehrte, brachte einige Chrysanthemen mit, die er Hrn. Samuel Brookes zu Balls Pond überließ, welcher der Gesellschaft Exemplare davon schenkte. Zwei davon sind neu. Die eine ähnelt einer der Parks'schen Varietäten, die andere ist eigenthümlich. Capt. Mayne,

der sich schon i. J. 1820 durch Einführung von Chrysanthemen um die Gesellschaft verdient gemacht, brachte auch im J. 1824 eine Auswahl aus China mit, die er der verstorbenen Herzogin von Dorset für den Garten zu Knowle schenkte, nachdem er zuvor dem William Wells Esq., zu Redleaf, Stecklinge davon mitgetheilt. Die Gesellschaft erhielt sowohl von Hrn. Wells, als von Hrn Ashworth, dem Gärtner zu Knowle, Pflanzen von diesen Spielarten. Bei verschiedenen derselben wies es sich aus, daß sie sich bereits in England befanden. Eine ist aber durchaus neu, und eine andere ganz dieselbe, welche sowohl Herr Reeves als Herr Parks einführte. Diese, nebst noch einer, aus unbekannter Quelle stammender, und zwei neuerdings in England selbst durch Kreuzung entstandenen Spielarten, bilden die 21 neuen Chrysanthemen, die hier beschrieben werden sollen. Fügen wir diese zu den früher aufgeführten 27 Sorten, so ergiebt sich, daß unser Chrysanthemenflor gegenwärtig aus 48 Sorten besteht.

Sie wurden zu folgenden Zeiten und unter den hiernächst angegebenen Umständen nach England gebracht. Eine ward im Jahr 1790 von Paris an den Königl. Garten zu Kew geschickt; nach Frankreich war sie 1789 gekommen. Sieben wurden eingeführt für Sir Abraham Hume vom J. 1798 bis 1808 incl.; eine für Hrn. Evans 1802; eine von Capit. Rawes 1816; eine von Capit. Larkins 1817; eine von den Herren Barr und Brookes i. J. 1819; eine von Hrn. Reeves 1824; eine vom Capit. Mayne 1824; von zweien ist unbekannt, wer sie eingeführt habe; vier sind in England selbst entstanden, und 28 wurden von 1819 bis 1824 incl. auf Bestellung der Londoner Gartenbaugesellschaft aus China gebracht.

Ich wende mich nun zur Beschreibung der neuen Arten.

1) Blaß-fleischfarbenes Chrysanthemum (pale pink Chrysanthemum). — In meiner letzten Mittheilung über neue Chrysanthemen erwähnte ich dieser Spielart als noch nicht hinlänglich festgestellt, um ein für allemal in das Verzeichniß aufgenommen werden zu dürfen. Indeß hat sie sich bisher eben so constant gezeigt, als irgend eine hier zu Lande entstandene. Sie stammt von der rosafarbenen oder fleischfarbenen (rose or pink) Spielart und erzeugte sich im Herbst 1822 in dem Fortpflanzungsgarten des Hrn. James Colvill zu Chelsea, welcher bald darauf der Gartenbaugesellschaft einen Stock davon zum Geschenk machte. Sie unterscheidet sich von der rosafarbnen oder fleischfarbnen Sorte einzig durch die weit blässere Färbung der Blüthchen, von denen die mittlern am blässesten, zuweilen fast weiß sind, und mitunter einen geringen Stich in's Gelbe besitzen. Sie blüht früh, da sie, wie sich erwarten läßt, hierin der rosafarbenen Spielart folgt. Da ihre Farben nicht sehr glänzend sind, wird sie sich eben keines großen Beifalls erfreuen. Obgleich diese Sorte unmittelbar von der rosafarbnen abstammt, so muß man doch, streng genommen, die lederfarbene oder orangefarbene (buff or orange) als ihren Mutterstock betrachten, da die rosa- oder fleischfarbene nur eine Spielart von dieser ist. Auf unbedeckter Rabatte an einer Mauer gedeiht diese Spielart gut, und ihre Blumen sind unter diesen Umständen fast dieselben, als wenn sie unter Glas gezogen wird.

2) Frühzeitiges wangenrothes Chrysanthemum (early blush Chrysanthemum). Zwei Stöcke von dieser Varietät wurden im Jahr 1824 von Hrn. Parks im Lowther Castle eingeführt, und unter den verschiedenen Namen: gefüllte wangenrothe (double blush) und gefüllte weiße (double white) aufgeführt. Er erhielt sie wahrscheinlich zu verschiedenen Zeiten ihrer Blüthe, denn nachdem die Blumen eine Zeitlang aufgeschlossen gewesen, werden sie weit blässer, und auf diese Weise läßt sich die doppelte Benennung erklären. Capitän Mayne brachte diese Pflanze in demselben Jahre von China auf seinem Schiff Atlas und schenkte sie der verstorbenen Herzogin von Dorset, in deren Garten zu Knowle, so wie in dem des Herrn Wells zu Redleaf, diese Varietät unter dem Namen: neues wangenrothes Chrysanthemum aufgeführt ist. Die eingeführten Pflanzen blüheten im Jahr 1824 an den eben angeführten Orten, so wie in dem Garten der Gartenbaugesellschaft, jedoch in größerer Vollkommenheit im vergangenen Jahre. Sie wird jetzt die frühe wangenrothe Varietät genannt, da sie frühzeitig blüht und sich ihre Blumen sobald aufschließen, wie die der röhrigen weißen (quillet white) Art, welche letztere jedoch bei weitem nicht so schön ist. Die Varietät, mit welcher wir uns hier beschäftigen, treibt sehr viele Blüthen, welche in dichten Büscheln stehen und beinahe gefüllt genannt werden können, obwohl sie eine Scheibe von mäßiger Größe besitzen. Ihr Durchmesser beträgt etwa 3 Zoll, aber die Peripherie ist nicht regelmäßig. Die einzelnen Blüthchen stehen erst aufrecht und strecken sich dann nach außen mit einer geringen Krümmung nach hinten. Sie nehmen von außen nach innen zu ziemlich regelmäßig ab, werden aber, selbst mitten in der Blume, nicht sehr kurz. Diese ist hohl und in ihrem Boden erblickt man die Scheibe. Die Blüthchen sind sämmtlich ausgebreitet; nicht kielförmig zusammengerollt; ihre Oberfläche ist gefurcht und die äußern sind breiter als die nach der Mitte zu. Ihre Spitzen sind fast sämmtlich ganzrandig. Die Rückseite der Blüthchen ist blaß-purpurroth nett gezeichnet; die Vorderseite ist weiß; allein man sieht den Purpur durchschimmern, so daß die ganze Blume, wenn sie ihre höchste Vollkommenheit erreicht hat, im zarten Wangenroth erscheint. Die Blätter sind dunkelgrün, ziemlich lang, mit kurzen Blattstielen; die Lappen kaum dachziegelförmig oder geschindelt, durch untiefe Einschnitte getheilt, und die Zähne endigen sich in stumpfe Spitzen. Im Glashaus erzielt man schönere Blumen, als an der Mauer; jedoch kann man die Art noch zu denen rechnen, welche unter freiem Himmel gezogen werden können.

3) Parks's kleines gelbes Chrysanthemum (Parks's small yellow Chrysanthemum). Herr Parks brachte im Jahr 1823 Stöcke von dieser Varietät in China zusammen, und einer davon wurde für unsere Gesellschaft vom Capitän Nairne im General Kyd, eine andere aber von Hrn. Parks selbst im Jahr 1824 im Lowther Castle nach England gebracht. Schon in dem eben angeführten Jahre blüheten die Stöcke so schön, wie später. Wegen des allgemeinen Ansehens und der Kleinheit der Blume kann diese Art leicht mit dem früher beschriebenen kleinen gelben Chrysanthemum (small yellow Chrysanthemum) verwechselt werden. Indeß sind die Blätter auffallend verschieden. Ueberdem blüht diese Sorte früher, und

ihre Blumen sind nicht so stark gefüllt und auch kleiner. Ferner sind die Blüthchen auf der Hinterseite nicht dunkler, was bei der andern Sorte der Fall ist. Sie treibt Blüthen in Menge, die sich bei ihrer regelmäßigen und glatten Peripherie sehr artig ausnehmen. Die Blüthchen sind schön gelb und ganz aufgeschlossen; die äußern stehen horizontal ab, während die innern sich allmälig emporheben, so daß ein netter halbkugelförmiger Kopf entsteht. Sie nehmen sehr regelmäßig und allmälig nach der Mitte zu an Länge ab und in der Mitte bemerkt man nur selten die Spur von einer Scheibe. An den Spitzen sind sie deutlich eingekerbt; die Ränder sind umgeschlagen, und die Oberfläche ist gefurcht. Die Stängel sind steif mit kurzen Gelenken und treiben in ihrer ganzen Ausdehnung mehr Blüthen, als irgend eine andere Art. Die Blätter haben viel Eigenthümliches; sie sind mattgrün, breit und platt, haben vier fast gleichgroße dachziegelförmig übereinander liegende Lappen mit untiefen Einschnitten, und die Ränder der Lappen sind fast unmerklich gezähnelt, die Zähne aber stumpf zugespitzt. Die kleinen, am Ende der Zweige neben den Blüthen stehenden Blätter sind einfacher als gewöhnlich. Die Pflanzen wachsen und blühen gut an einer Mauer, und treiben dort mehr Blüthen an dem Stängel, als wenn sie im Asche gezogen werden.

4) Wangenrothes ranunkelblumiges Chrysanthemum (blush ranunculus-flowered Chrysanthemum). — Zwei Stöcke von dieser Sorte langten i. J. 1824 aus China an. Der eine wurde von Hrn. Parks im General Kyd geschickt, den andern brachte er selbst im Lowther Castle mit. Die in England gezogenen Blumen stimmen mit der im Besitz der Gartenbaugesellschaft befindlichen Chinesischen Abbildung dieser Art so genau überein, daß ich ihr ihren ursprünglichen Namen habe lassen können. Uebrigens wird sie in China, wegen der rosigen Farbe ihrer Blumen, auch die betrunkene Dame genannt. Sie blüht früh. Die Stängel sind steif und geknieet mit kurzen Gelenken. Am Ende jedes Triebs sitzt eine Blume von etwa 3 Zoll Durchmesser; 4 — 6 andere kleinere Blumen stehen unter dieser gipfelständigen eng beisammen auf kurzen Blüthenstielen, und bilden mit jener einen dicken Büschel oder eine Afterdolde. Der Blüthchen sind sehr viele; sie sind kurz, aufgerichtet und bilden eine sehr regelmäßige und gedrängte gefüllte Blüthe, welche sich fast wie Muschelwerk ausnimmt. Die äußern Blüthchen sind breit, platt aufgeschlossen, und haben auf der Rückseite zwei Längsfurchen; sie sind am Ende eingekerbt. Die mehr nach der Mitte stehenden Blüthchen sind unregelmäßig angeordnet und sehr conver. Anfangs, wenn sie noch nicht aufgeschlossen sind, scheinen sie kleiner, und sie stehen so gedrängt, daß die Blume, wenn sie noch nicht ganz ausgebreitet ist, ein sehr eigenthümliches Ansehen hat. Die Rückseite sämmtlicher Blüthchen ist fleischfarben, in's Purpurrothe ziehend; aber bei den innern weniger intensiv, als bei den äußern. Die Vorderseite ist bei allen weiß; doch schimmert die rothe Farbe der Rückseite ein wenig durch. Nachdem die Blume eine Zeitlang aufgeblüht ist, erhalten die äußern Blüthchen einen purpurrothen Anflug. Die Blätter sind etwas zurückgebogen, stark zerschlitzt und haben ein krauses Ansehen. Die Lappen sind geschindelt und die langen Sägezähne derselben scharf zugespitzt. Diese Sorte treibt an der Mauer in freier Luft viel Blü-

then; allein die Stöcke scheinen durch das Englische Clima zu leiden.

5) Quastenförmiges gelbes Chrysanthemum (tasselled yellow Chrysanthemum). Der Mutterstock wurde i. J. 1824 von Hrn. Parks an Bord des Lowther Castle aus China gebracht und in dessen Liste als die neue schwefelgelbe Sorte aufgeführt. Später wurde sie Parks's große gelbe genannt. Ihr gegenwärtiger Name scheint indeß schicklicher. Es ist eine schöne Varietät mit hohem Wuchs, die früh und ziemlich zu derselben Zeit, wie die alte schwefelgelbe blüht, von der sie sich durch die mehr in Büscheln stehenden, etwas dunkler gefärbten und zumal mit einer deutlicheren Scheibe versehenen Blume unterscheidet. Die Strahlenblüthchen sind zahlreich, bilden jedoch keine gefüllte Blume. Der Durchmesser der ganzen Blüthe beträgt etwa 5 Zoll. Die Peripherie ist wegen der ungleichen Länge der Blüthchen unregelmäßig. Letztere stehen alle aufrecht und sind nach außen hin zwar nicht gleich lang, aber auch nicht von sehr verschiedener Länge; nach innen zu aber verkürzen sie sich so, daß die Mitte hohl ist und die Scheibe sichtbar wird, welche jedoch zuweilen durch kurze linienförmige Blüthchen verdeckt ist, die nicht nur in Ansehung der Länge, sondern auch der Breite, gegen die übrigen zurückstehen. Jedes Strahlenblüthchen ist in einem beträchtlichen Theil seiner Länge röhrig, indem es an der Basis sehr dünn anfängt, sich nach oben zu allmälig erweitert, und oben eine löffelförmige Oeffnung bildet, die erst einwärts, später aber auswärts gebogen und am Ende eingekerbt ist. Die Blüthchen sind durchgehends blaßgelb, ohne irgend einen andern Anflug, und verschieben sich bei'm Vorrücken der Blüthezeit untereinander, so daß die Scheibe versteckt wird und die Blume ein quastenförmiges Ansehen erhält. Wenn sie anfängt zu welken, erhalten die äußern Theile eine schmutzigrothe Farbe. Die Blätter sind lang und schmal, niedergebogen und convex und stehen auf langen tiefgrünen Stielen. Sie sind tief eingeschnitten, haben deutlich abgesonderte Lappen und scharf gespitzte Sägezähne. Diese ungemein prächtige Sorte ist bis jetzt noch nicht unter freiem Himmel gezogen worden, würde aber in einer solchen Lage wahrscheinlich eben so gut gedeihen, als die schwefelgelbe.

6) Das veränderliche oder mehrfarbige blaßlederfarbene Chrysanthemum (Changeable pale buff Ch.). — Diese Sorte wurde von Hrn Parks im Lowther Castle mitgebracht, und der Mutterstock blühte schon i. J 1824, jedoch nicht so schön als im vergangenen Jahre, und hieß damals das blasse Büschel-Chrysanthemum (pale Cluster Ch.). Der jetzige Name ist jedoch bezeichnender. Der Stock hat einen stämmigen, obwohl nicht hohen Wuchs, und blüht früh in der zweiten Florzeit d. h. bald nach den am frühesten blühenden Sorten. Die Blüthen erzeugen sich reichlich in dicken Büscheln oder Afterdolden am Ende der Aeste, und haben ein höchst eigenthümliches angenehmes Ansehen. Obwohl die Strahlenblüthchen nicht sehr gedrängt stehen, so nimmt sich die Blume doch wie gefüllt aus; der Umkreis ist nicht ausgeglichen und die größten Blumen haben eine Spannung von mehr als 3 Zoll. Die Blüthchen sind ein wenig aufgerichtet und breiten sich so aus, daß sie eine schöngestaltete Blume bilden. Sie sind blaß gefärbt und sämmtlich aufgeschlossen, die Rän-

der bei den äußern der ganzen Länge nach umgeschlagen. Die letztern sind zart fleischfarben, auf der Rückseite aber stärker mit dieser Farbe bedeckt. Etwa bei der halben Breite geht ringsherum die fleischrothe Farbe allmälig in blasses Ledergelb über. Diese Farbe haben auch die innern Blüthchen; doch haben auch sie zuweilen auf der Rückseite eine düster fleischfarbene Zeichnung. Wenn die Blume in der schönsten Blüthe steht, sind die Ränder der Blüthchen einwärts gebogen, und nach der Mitte der Blume zu werden sie kürzer und linienförmig, schlagen sich einwärts und verbergen eine kleine Scheibe. Die Blätter sind matt blaßgrün, groß und breit, an den Rändern zurückgebogen oder kraus, untief gelappt; die Lappen stumpf, die Sägezähne der Lappen sehr stumpf (gestutzt) und kurz aber in eine scharfe Spitze endigend. Diese Sorte blüht an einer Mauer sehr reichlich, hat aber in dieser Lage nicht die zarte Schönheit, als wenn sie unter Glas gezogen wird; indem die Witterung die Rückseiten der Blümchen, vorzüglich der nach der Mitte zu stehenden, dunkler färbt.

7) Krauses wangenrothes Chrysanthemum (curled blush Ch.). — Diese Sorte stammt von dem krausen Lila-Chrysanthemum (curled lilac Ch.). Der Mutterstock wurde für die Gartenbaugesellschaft i. J. 1820 eingeführt und i. J. 1822 bereits beschrieben. Mehrere Personen erhielten von der Gesellschaft Exemplare, und eines davon erzeugte im Garten des Robert Barklay Esq., zu Burybill, i. J. 1823 einen Zweig mit einer Spielart. Die Stecklinge von diesem Zweige behielten ihren eigenthümlichen Character, und verschafften so der Chrysanthemenflor eine recht artige neue Sorte. Die Mutterſorte hat immer für eine der schönsten gegolten. Später ist diese Spielart noch mehrmals entstanden, obwohl sie sich in Herrn Barclay's Garten wahrscheinlich zuerst zeigte. Es ist auch vorgekommen, daß Stecklinge von der krausen Lila-Varietät die Blüthe der krausen wangenrothen trugen, und diese Stecklinge würden folglich, wenn sie auf dem Stocke geblieben wären, jenes Naturspiel gleichfalls erzeugt haben. Die Spielart unterscheidet sich von dem Mutterstock nur durch die Farbe der Blumen, welche bei jener zart blaßfleischfarben gefärbt sind, und nachdem sie eine Zeitlang geöffnet gewesen, noch blässer und in der Mitte fast weiß werden. Es unterliegt keinem Zweifel, daß diese Varietät in der freien Luft so gut gedeiht, als die krause Lila-Art.

8) Quastenförmiges Lila-Chrysanthemum (tasselled lilac Ch.). — Es wurde im Jahr 1824 von Hrn. Parks an Bord des Lowther Castle nach England gebracht, und blühte erst im letzten Jahre. Es blüht in der zweiten Florperiode bald nach der veränderlichen blaßlederfarbenen Sorte, und ist offenbar eine der besten neuen Acquisitionen, indem es sehr viele und schöne Blumen treibt. Der Stock scheint nur eine mäßige Höhe zu erreichen. Die Blumen befinden sich gipfelständig an den Zweigen in dicken Büscheln, und stehen so gedrängt, daß sich die Strahlenblüthchen der verschiedenen Blumen ineinander schieben. Der volle 5 Zoll Durchmesser haltende Blume hat keinen ausgeglichenen Rand; die Strahlenblüthchen sind sämmtlich röhrig, stehen ein wenig aufrecht, und haben eine ausgeglichene Lila- oder Syringenfarbe; sie sind lang und schmal, erweitern sich aber nach oben und bilden daselbst eine

kleine löffelförmige Mündung, die am Ende sehr zerrissen ist. Die Blüthchen am Umkreis sind gerade; im innern Theile der Blume, bei der Hälfte des Radius, sind die Blüthchen anfangs am Ende einwärts gebogen, später aber gerade. Sie sind sämmtlich von ungleicher Länge; die längsten stehen am Umkreis, und nach der Mitte zu werden die Blüthchen immer kürzer, jedoch nicht regelmäßig; in der Mitte sind sie sehr kurz. Die Blätter sind schön grün von mäßiger Größe mit untiefen Einschnitten; die Lappen geschindelt und sehr stumpf sägezähnig; die Zähne fast rund mit stumpfen Spitzen. Zwar ist noch kein Stock von dieser Art unter freiem Himmel gezogen worden, allein es ist zu erwarten, daß sie daselbst gedeihen werde.

9) Zweifarbiges rothes Chrysanthemum (two-coloured red Ch.). — Diese Art brachte Capitän Nairne 1824 im General Kyd aus China mit, und sie befand sich auch in Herrn Parks's eigener Sammlung. Sie unterscheidet sich auffallend von jeder andern Varietät und heißt in China die goldrückige rothe. In jenem Lande sind die Rückseiten der Blüthchen so gelb, daß dieser Name gerechtfertiget ist. Allein unter dem Englischen Himmelsstriche ist dieser merkwürdige Character der Blüthchen nicht vorhanden. Zwar gaben die im Jahr 1824 am Mutterstock erzeugten unvollkommenen Blumen einige Hoffnung, daß dieß Kennzeichen fortbestehen werde. Allein im vergangenen Jahre zeigte sich wohl eine verschiedene Färbung der Rückseite, die aber keineswegs golden genannt werden kann. Sie wurde von Herrn Parks die halbgefüllte braune genannt. Die Pflanze hat einen zwar stämmigen, aber doch zwergartigen Wuchs. Sie blüht früh in der zweiten Florperiode und die Blüthen stehen in Büscheln, aber an schwachen Trieben auch einzeln. Die größten Blumen haben einen Durchmesser von etwa 3 Zoll. Die Strahlenblüthchen sind ausgebreitet mit einer geringen Neigung nach vorne, wie bei der Chinesischen Aster, haben etwa einen Zoll Länge und sind fast gleich lang. Die Scheibe ist etwa $\frac{3}{4}$ Zoll breit, bleibt immer sichtbar und hat eine schöne gelbe Farbe. Die Strahlenblüthchen sind vorne bräunlichroth, hinten aber blässer gefärbt und ziehen nach den Spitzen zu in's Düstergelbe; an der Basis sind sie schön gelb und bilden um die Scheibe her einen Kreis von dieser Farbe. Die Blüthchen sind sämmtlich aufgeschlossen und breit, die Spitzen mehr ganzrandig, als bei manchen andern Sorten, und die Ränder sind zuweilen etwas einwärts gebogen, wodurch die Farbe der Rückseite, auch wenn man die Blume von vorn ansieht, zum Vorschein kömmt. Die Blätter sind klein und durch tiefe Einschnitte in deutlich abgesonderte schmale Lappen getheilt, diese aber tief und unregelmäßig gesägt. Die Sägezähne sind rundlich und haben scharfe Spitzen. Im vergangenen Jahre hat diese Art an der Mauer schön geblüht; sich aber nicht stark bestockt.

10) Blaßlederfarbenes Chrysanthemum (pale buff Ch.). — Der Mutterstock wurde i. J. 1824 durch Hrn. Reeves nach England gebracht und von ihm dem Hrn. Samuel Brookes zu Ball's Pond geschenkt, dem die Gesellschaft diese Bereicherung ihrer Sammlung verdankt. Diese Art hieß erst die halbgefüllte röhrige lederfarbene (semidouble quilled buff); da sich aber dieser Name mehr für eine andere eignet, so haben

wir sie die blasse lederfarbene genannt. Der Mutterstock blühte i. J. 1824 unvollkommen, und schien damals auf weit weniger Auszeichnung Anspruch machen zu können, als ihr bei'm zweiten Mal Blühen zu Theil wurde. Die Pflanzen werden hoch und haben starke Stängel mit kurzen Gelenken. Die zahlreichen Blüthen stehen in sparsamen Büscheln auf langen Stielen. Sie blüht in der zweiten Florperiode. Die Blüthen haben etwa $3\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser und einen ziemlich regelmäßigen Umkreis, sie sind halb gefüllt und zeigen ihre große Scheibe deutlich. Die Farbe der Blüthchen ist blaßgelb mit einem blaßrothen Anflug, der sich auf der Hinterseite am stärksten zeigt; der Gesammteindruck des Colorits ist blaßlederfarben; die Scheibe aber bräunlichgelb. Die Strahlenblüthchen neigen sich ein wenig nach vorne und sind von verschiedener Länge, einige $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, andere aber ungleich kürzer. Sie sind ihrer halben Länge nach röhrig, am untern Ende sehr dünn und sich nach oben zu erweiternd. Die Mündungen sind anfangs löffelförmig; später schlägt sich aber die ausgekerbte Spitze zurück. Ein Paar kurze, linienförmige, nach innen aufgerollte gelbe Blüthchen sind zuweilen um die Scheibe her eingesprengt. Anfangs sind bei'm Aufblühen die Blüthchen alle links gewendet, so daß sie im Allgemeinen das Ansehn eines Rades mit gebogenen Speichen haben. Die Blätter sind groß, und dunkelglänzendgrün, die Lappeneinschnitte mäßig tief und die Lappen ungleich tief sägezähnig. Die Sägezähne sind scharf zugespitzt. Diese Varietät ist noch nicht in's Freie gesetzt worden, wird aber ohne Zweifel an einer gegen Süden gerichteten Mauer gedeihen.

11) Das Windsorsche kleine gelbe Chrysanthemum (Windsor small yellow Ch.). — Ueber den Ursprung dieser Art sind wir nicht im Klaren. Sie wurde von Hrn. John Aiton zu Windsor an Robert Henry Jenkinson Esq. gegeben und von diesem der Gartenbaugesellschaft im J. 1824 geschenkt. Wegen der Gestalt der Blume kann sie nicht als eine bloße Spielart betrachtet werden; denn jene ist ganz eigenthümlich, und die Blätter sind in der Regel so schwach und unvollkommen, daß man auch nach diesen nicht auf den Ursprung folgern kann. Die Pflanze ist von kurzer Statur und treibt schwache Zweige. Die Blumen stehen auf langen Stielen, aber nicht in Büscheln, und schließen sich früh auf. Sie sind von geringer Größe, haben etwa 2 Zoll im Durchmesser und einen ziemlich sternartigen Rand. Sie sind durchgängig schön gelb, haben aber zuweilen, vorzüglich im Freien, auf der Rückseite der Blüthchen einen röthen Anflug; die Scheibe ist nicht sichtbar. Die Blüthchen breiten sich fast horizontal aus, sind platt und schmal, und werden nach der Mitte zu ziemlich regelmäßig kürzer. Ihre Spitzen sind ein wenig eingekerbt; die in der Mitte sind kurz, linienförmig und stehen aufrecht, so daß sie eine Art Zapfen bilden. Die Blätter sind klein, blaßgrün und tief eingeschnitten, und die Lappen alle ein wenig gesägt, mit zugespitzten Sägezähnen. Diese Art blüht an der Mauer fast so gut als unter Glas, ist aber wegen ihrer schwachen Constitution für die freie Luft weniger geeignet, als andere Sorten.

12) Büschelförmiges fleischfarbenes Chrysanthemum (Clustered pink Ch.). — Diese Sorte erhielt die Gesellschaft zuerst von Wil-

liam Wells Esq., zu Redleaf; sie kam uns fernor aus dem Garten zu Knowle zu, indem sie sich auch unter denen befand, die Capt. Mayne i. J. 1824 einführte. Dagegen fehlte sie bei den Parks'schen Sammlungen. Anfangs nimmt sich die Blüthe sehr unscheinbar aus; allein nach einiger Zeit nimmt sie einen andern Character an, und dann zieht sie, unter andern Sorten stehend, die Aufmerksamkeit, zwar nicht wegen ausgezeichneter Schönheit, wohl aber wegen ihrer Eigenthümlichkeit auf sich. Die Pflanze erreicht eine mäßige Höhe, hat starke Zweige, kurze Zwischenknoten, und trägt in einem dicken und etwas verlängerten Büschel eine Menge Blumen. Anfangs haben diese im Umkreis eine Reihe von geraden und röhrigen Blüthchen und eine beträchtlich große Scheibe, deren mittlerer Theil, bis die Blüthen weiter vorgerückt sind, grün aussieht. Im vollkommnen Zustand der Blume beträgt deren Durchmesser etwa $3\frac{1}{2}$ Zoll; die am Umkreis stehenden Blüthchen sind dann nach der Basis zu gerade, nach der Spitze zu aber ein wenig vorwärts geneigt. Die Scheibe ist groß, conver und vollkommen nackt. Die vollkommene Entwickelung der Blüthe fällt in die Periode des zweiten Flors. Die Strahlenblüthchen sind zuweilen 2 Zoll, aber nicht durchgehends gleich lang; doch ist der Unterschied nicht sehr bedeutend. Sie sind an der Basis blaß, zeigen aber nach oben zu ein volles in's Purpurrothe ziehende Fleischroth. Die nach der Mitte zu sind blässer und zuweilen fast weiß. Wahrscheinlich würde die ganze Blüthe, wenn die Pflanze im Freien stände, blässer werden. Die Blüthchen sind röhrig, winklich abgeplattet und gefurcht, und haben oben eine Oeffnung, welche mehr hohl als löffelförmig ist. In der eigenthümlichen Farbe der Blüthchen liegt übrigens der sonderbare Character der ganzen Blume. Die Blätter sind etwas breit, dunkelgrün, stark auf ihren Stiel zurückgeschlagen und nicht, wie gewöhnlich, regelmäßig in 5 Lappen getheilt, sondern ohne Regel mit flachen Einschnitten versehen. Die auf diese Weise entstehenden Lappen haben flache Sägezähne, welche am Ende abgerundet und zugespitzt sind. Wie sich diese Sorte im Freien befindet, hat man bis jetzt noch nicht versucht.

13) Halbgefülltes röhriges blaßorangenfarbenes Chrysanthemum (semi-double quilled pale orange Ch.). — Zwei Stöcke von dieser Art wurden i. J. 1824, der eine von Capt. Nairne im General Kyd, der andere von Hrn. Parks im Lowther Castle eingeführt. In der von Hrn. Parks entworfnen Originalliste wurde sie die halbgefüllte tiefgelbe genannt, allein die allgemeine Farbe ist bestimmt mehr orange, d. i. eine Mischung von roth und gelb, und dieß war die Veranlassung zur Veränderung des Namens. Sie unterscheidet sich von der halbgefüllten röhrigen orangefarbenen (semi-double quilled orange), die früher unvollständig beschrieben worden und deßhalb in diesem Aufsatze später noch ein Mal vorgenommen werden wird, dadurch, daß sie im Allgemeinen eine blässere Farbe hat. Uebrigens ist sie nicht von besonderm Werth. Die Blumen stehen in sparsam besetzten nickenden Büscheln. Die Spätblüthen sind häufig unvollkommen, und die Blüthenzeit fällt in die zweite Florperiode. Die Strahlenblüthchen, deren nicht sehr viel sind, zeigen sich fast bloß an der Peripherie; sie breiten sich horizontal aus und haben $\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll Länge; sie sind röhrig, dünn, winklich und gefurcht; so lange sie jung sind, tief orange-

ausgewachsen aber weit blässer und fast gelb; ihre Oeffnungen sind verschieden, zum Theil sehr kurz, zum Theil bis ¼ Zoll lang. Die Enden sind eingekerbt. Die große Scheibe ist Anfangs grünlich, später blaßgelb. Die Blätter sind klein, blaßgrün, tief eingeschnitten und die Sägezähne der Lappen scharf zugespitzt. An der Mauer macht sich der Stock eben nicht schön; allein in einer solchen Lage haben die Blüthchen vor und nach dem Aufschließen ein weit dunkleres Ansehen, indem die rothe Farbe vorherrscht.

14) Das sternenförmige purpurrothe Chrysanthemum (starry purple Ch.). — Es gehört zu der Sammlung, die Hr. Parks i. J. 1824 einführte, blüht zu Anfang der sogenannten dritten Florperiode der Chrysanthemen, und ist eine ausgezeichnet schöne Blume, die sowohl der Gestalt als der Farbe nach Beachtung verdient. Die Pflanze wird ziemlich hoch und ist stark mit Blättern, so wie mit Zweigen besetzt, an deren Spitze breite spärlich besetzte Blumenbüschel oder Afterdolden sitzen. Der Durchmesser einer vollkommenen Blume beträgt über 3½ Zoll. Wegen der Ungleichheit der Blüthchen des Umkreises ist dieser sehr unregelmäßig, was, in Verbindung mit den zugespitzten Enden der Blüthchen, ihr fast das Ansehen eines Sterns giebt. Die Blüthchen stehen nicht aufrecht, sondern breiten sich fast horizontal aus, so daß sie eine platte Blume bilden; von der Scheibe ist nichts sichtbar. Die Blüthchen sind tief purpurroth, da, wo ihre vordere Fläche bloß liegt, blässer, und an den Spitzen sehr blaß. Die im Mittelpunct sind weit dunkler. Sie sind bis zur Hälfte, oft noch weiter röhrig. Ihre Oeffnungen sind zuerst platt und später zurückgebogen, und die Enden scharf zugespitzt und in der Regel ganzrandig. Von der Peripherie nach innen nehmen die Blüthchen allmälig an Länge ab; im Mittelpunct werden sie schmal und eingebogen. Zu Anfange der Blüthezeit haben die Blumen ziemlich das Ansehen wie die des großen Lila-Chrysanthemums (great lilac Ch.), nur daß man keine Scheibe sieht und der offene Theil der Blüthchen weit blässer ist. Nach gewisser Zeit verlieren die Blüthchen in der Mitte ihre dunklere Farbe, werden wie die andern, und die ganze Blume ist dann gleichförmig fleischroth. In China sind die Blüthen weit größer, und zuweilen trägt, wie Herr Parks berichtet, diese Art in den Gärten von Canton ganz weiße Blüthen. Die Blätter sind etwas klein, zurückgebogen, graulichgrün und ziemlich tief getheilt; die Lappen schmal, sehr schwach gesägt und die Sägezähne spitz. Sie gedeiht recht wohl an der Mauer, blüht aber daselbst etwas spät, und hat keinen starken Wuchs.

15) Das goldene lotusblumige Chrysanthemum (golden lotus flowered Ch.). — Diese Abart wurde 1824 von Herrn Parks im Lowther Castle nach England gebracht, und blühte noch in demselben Jahre. Der Name ist eine Uebersetzung der ursprünglichen Chinesischen Benennung, deren Richtigkeit durch Vergleichung mit einer in China auf Veranlassung der Gartenbaugesellschaft gefertigten Zeichnung nachgewiesen worden. Die Pflanze ist stämmig, erreicht eine ziemliche Größe und bringt in der zweiten Florperiode viele in sparsamen Afterdolden an der Spitze der Zweige stehende Blumen. Der Durchmesser der größten beträgt etwa 3½ Zoll. Die Peripherie ist nicht geschlossen. Nach Hrn. Parks's Aussage werden die Blumen in China weit größer und ungemein prächtig.

Die Blüthchen stehen ein wenig aufrecht und breiten sich dann weit aus, so daß sie eine weit geöffnete Blume mit einem hohlen Kern bilden. Vor dem vollkommnen Aufblühen sind die innern Blüthchen einwärts gebogen und bedecken die Scheibe, welche erst sichtbar wird, wenn die Blume vollkommen aufgeschlossen ist. Die Farbe der Blüthchen ist durchgehends ein reiches tiefes Gelb; sie sind ungleich und zwar $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang. Die längsten stehen, obgleich mit kürzern vermischt, am weitsten von der Mitte. Sie sind eine kurze Strecke von unten herauf röhrig, und der offene Theil ist sehr breit, gefurcht, platt ausgebreitet und am Ende zusammengezogen und gekerbt. Die Blüthen stehen weit über denen von der goldgelben und schwefelgelben Art, nicht nur wegen der Fülle der Farbe und der Breite der Blüthchen, sondern auch, weil sie gewöhnlich auf der Rückseite fast gar keine rothe Zeichnung haben. Die Blätter sind groß, matt graugrün, ein wenig zurückgebogen, gegen die Basis hin mehr gezähnt als am obern Theile; die Lappen nicht geschindelt, scharf, aber nicht tief, sägezähnig und die Enden der Sägezähne scharf und gespitzt. Unter freiem Himmel, an einer Mauer, scheint diese Art eben so gut zu gedeihen, wie unter Glas.

16) Das braun-purpurrothe Chrysanthemum (brown purple Ch.). — Diese Art wurde 1824 von Herrn Parks im Lowther Castle eingeführt, hat aber erst im vergangenen Jahre geblüht. Der Stock wird sehr hoch und treibt am Ende der Zweige eine Menge, in kleinen sparsam besetzten Afterdolden stehende Blüthen. Sie blüht später, als irgend eine der in diesem Aufsatz bis jetzt beschriebenen Arten, und zwar ungefähr zu derselben Zeit, wie die prächtige weiße (superb white). Der Durchmesser einer guten Blume beträgt $3\frac{1}{2}$ Zoll, erscheint aber, wegen des nicht geschlossenen Umkreises, geringer. Diese Unregelmäßigkeit der Contouren entsteht daraus, daß einige Strahlenblüthchen weit länger sind, als die andern. Da die Blüthchen eine horizontale Richtung haben, so erscheinen die Blumen ganz platt; diese sind vollkommen gefüllt, und zeigen durchaus keine Scheibe. Die allgemeine Farbe der Vorderseite der Blüthchen ist bräunlich-purpurroth. Die Rückseite graulich-purpurroth, und beide Farben stechen, gegeneinander gehalten, sehr stark ab. Dieser Contrast fällt indeß wenig auf, wenn nicht die Ränder einiger Blüthchen sich vorwärtsbiegen. Diese sind von verschiedener Länge und zwar, wie schon gesagt, am Umkreis unregelmäßig, während von da nach dem Mittelpunct die Länge derselben sehr regelmäßig abnimmt. Einige wenige sind ein Stück hinauf röhrig; allein diese röhrigen Stellen sind ohne genauere Untersuchung nicht sichtbar, außer bei denjenigen Blüthchen, welche man auf der Kehrseite der Blume sieht. Die Blüthchen sind platt ausgebreitet, ihre Enden stumpf zugespitzt und die Ränder werden nach gewisser Zeit ein wenig zurückgebogen. Die nach der Mitte zu stehenden sind aber, so lange die Blüthe nicht welkt, einwärts gebogen. Die Blätter sind klein, platt, etwas blaßgrün, nicht sehr tief gelappt; die Lappen mit scharf gespitzten und nicht hohen Sägezähnen besetzt. Diese Art wächst und blüht an der Mauer fast so gut als im Hause; nur haben die Blüthen etwas mattere Farben.

17) Zweifarbiges einwärtsgekrümmtes Chrysanthemum (two-coloured incurved

Chrysanthemum). — Auch diese Art wurde 1824 von Hrn. Parks im Lowther Castle eingeführt und blühte, obwohl unvollkommen in demselben Jahre. Sie ist von allen neu acquirirten Arten vielleicht die auffallendste, obwohl ihre Farben gerade nicht zu den prächtigen gehören. Die Pflanzen sind stämmig und hochwüchsig; die Blüthen schließen sich spät und ungefähr zu derselben Zeit wie die der prächtigen weißen auf. Sie stehen am Ende der Zweige in Köpfchen, nur wenige beisammen, und die seitlichen sind von weit geringerer Größe, als die mittlere oder Hauptblume. Der Durchmesser einer solchen beträgt etwa 3 Zoll, die der besten andern höchstens 2½ Zoll. Der Umkreis der Blume ist sehr geschlossen; die Blüthchen breiten sich horizontal aus, und ihre Spitzen wenden sich dann vorwärts; sie nehmen nach der Mitte zu allmälig an Länge ab, so daß die äußern über die innern greifen. Die äußern Blüthchen sind ganz aufgeschlossen, sehr breit, etwas gefurcht, ihre Ränder ein wenig und ihre Spitzen sehr stark einwärts gebogen; sie sind eine kleine Strecke von unten herauf gelb; allein an der innern Seite geht die Basis in das düstere Braunroth über, welches die Hauptfarbe bildet. Die Rückseiten sind mit Gelb und demselben Roth gestreift; die letztere Farbe erhält nach dem Ende zu die Oberhand, die Spitzen aber sind mehr gelb, und weil sie sich einwärts biegen, so wird dieses Gelb sichtbar und bringt eine sehr schöne Wirkung hervor. Die innern Blüthchen sind weit schmäler, aber deren Ränder sowohl als die Enden einwärts gebogen; sie haben dieselbe Farbe, wie die äußern Blüthchen, und auch ungefähr gleiche Anordnung; doch an der Basis mehr gelb; auch sind die eingebogenen Ränder von dieser Farbe. Eine Scheibe ist nicht sichtbar. So wie die Blume älter wird, biegen sich die Blüthchen zumal nach der Mitte zu, mehr einwärts, und zeigen nur ihre Kehrseite, so daß die Blume ein ganz anderes Ansehen erhält. Die Blätter sind ziemlich groß mit tiefen Einschnitten; die Lappen unregelmäßig gesägt, mit scharf gespitzten Zähnen. Ein starker Stock wurde im Jahr 1824 an die nach Süden schauende Mauer des Lusthains im Garten der Gartenbaugesellschaft gepflanzt, und brachte nicht nur weit früher, sondern auch weit größere Blüthen als die unter Glas in Aeschen.

18) Spätes röhriges gelbes Chrysanthemum (late quilled yellow Ch.) — Diese Art wurde i. J. 1824 durch Hrn. Parks im Lowther Castle eingeführt; blühte aber in jenem Jahre nicht. Sie blüht so spät, und so weit es bis jetzt in Erfahrung gebracht, so unscheinbar, daß sie wohl bloß da gezogen werden wird, wo man es auf ein ganz vollständiges Sortiment anlegt. Die Pflanze ist von mäßiger Höhe und treibt an der Spitze jedes Zweiges eine ziemlich vollkommene Blume, welcher zur Seite unvollkommene hervorkommen. Sie würden zusammen, wenn sie sich alle gehörig entwickelten, eine schwach besetzte Afterdolde bilden. Die Blüthchen stehen vor, und bilden eine aufrechte quastenförmige Blume, die bei voller Efflorescenz etwa 2 Zoll Durchmesser hält. Die Blüthchen sind durchgehends blaßgelb, sehr dünn, gewöhnlich etwa 1 Zoll lang, abgeplattet und nach ihrer ganzen Länge röhrig, so daß sie am Ende nur eine zerschlitzte oder eingekerbte Mündung haben. Sie kommen überall aus dem Blüthenboden, jedoch an dessen Peripherie reichlicher als in der Mitte, hervor. Röhrenblüthchen sind nicht vorhanden; allein der Blüthenboden ist mit

dunkelgerändertes, übrigens grüner Spreu dick besetzt, die länger ist als bei den meisten andern Varietäten, und zwischen der die röhrigen Blüthen hervorkommen. Die Blätter sind schmal, und zwischen den Lappen breite Zwischenräume, die Endlappen länger als gewöhnlich, die Sägezähne hoch und stumpf und am Ende mit einer Spitze versehen.

19) Gelbes Waratáh Chrysanthemum (yellow Waratáh Ch.). — Auch diese Art brachte Parks i. J. 1824 mit. Der Mutterstock trieb sehr spät in demselben Jahre eine einzige Blüthe, dagegen sich an den Stöcken im Hause und im Freien im vergangenen Jahre nicht eine zeigte, woraus sich einstweilen schließen läßt, daß man bei dem Flor auf diese Sorte nicht sicher zählen kann. Die ganze Tracht (Habitus) der Pflanze ist von dem Typus der Chinesischen Chrysanthemen so abweichend, daß sich vermuthen läßt, sie stamme von einer andern Species ab. Nach der einzigen erwähnten Blüthe läßt sich folgende unvollständige Beschreibung von ihr geben. Die ganze Blume, sowohl der Strahl als die Scheibe, war gelb. Die Strahlenblüthchen standen nur im Umkreis in einer einfachen Reihe. Sie waren schmal und zugespitzt, und da sie von verschiedener Länge waren, so erhielt die Blume dadurch ein sternartiges Ansehen. Die Blüthchen der Scheibe waren zwar röhrenförmig, aber von sehr bedeutender Höhe und ihre Mündung durch 5 tiefe Einschnitte zerschlitzt. Den Namen erhielt diese Art von ihrem Habitus, in Ansehung dessen sie der Waratáh-Camellie gleicht. Der Stängel der Pflanze erhebt sich schief, ist kurz, und dick mit Blättern bestanden. Diese sind breit-eiförmig, auf den Blattstiel niederliegend und haben sehr große Afterblätter; sie sind unregelmäßig fünflappig; die Einschnitte der Lappen flach und die Sägezähne derselben unregelmäßig und ungleich, meist breit und scharf zugespitzt. Die Oberfläche des Blattes ist blasig. Die Pflanze scheint eine starke Constitution zu haben, und deßhalb dürfte ihr mangelhaftes Blühen lediglich in dem mangelnden Licht und Wärme in den spätern Monaten des Jahres zu suchen seyn.

Die zwei noch zu beschreibenden neuen Arten gehören zu denjenigen kleinblüthigen, welche ich früher als gefüllte Varietäten des wahren Chrysanthemum indicum, *Lin.* betrachtete, und von denen ich später zu beweisen suchte, daß sie von den Chinesischen Chrysanthemen, als dessen Typus ich Chrysanthemum sinense bezeichnete, specifisch verschieden seyen *): In frühern Werken äußerte ich die Hoffnung, daß diese zwar weniger schönen Pflanzen, doch künftig aus China eingeführt werden möchten, und gegenwärtig kann ich mit Vergnügen berichten, daß meine Erwartung zum Theil in Erfüllung gegangen.

20) Gefülltes gelbes Indisches Chrysanthemum (Chrysanthemum indicum, flore pleno, luteo). — Diese Art wurde i. J. 1824 von Herrn Parks im Lowther Castle eingeführt. Sie hat in Ansehn und unter Glas durchaus nicht, wohl aber ziemlich gut, obwohl spät (Anfangs December), an einer gegen Süden gerichteten Mauer

*) In dem Catalog der in dem Garten der Herren Aubibert zu Tonelle bei Tarragona cultivirten Pflanzen, erschienen 1825, S. 17, ist diese Art, auf De Candolle's Autorität hin, Chrysanthemum varians genannt.

geblüht, wo sie kräftig wuchs und ihre Blüthe erst durch den Frost zerstört wurde. Die Blüthen zeigen sich erst am Ende der Zweige auf kurzen Stielen in kleinen dichten Afterdolden, die 3 bis 4 Stück enthalten. Unter diesen am Stängel entspringen aus den Blattwinkeln eine beträchtliche Strecke hinab kurze blattartige Blüthenstiele, von denen jeder eine einzige Blüthe trägt. Diese Blüthen blühen später auf, als die gipfelständigen. Die Blüthen sind klein, nicht über 1½ Zoll breit und einförmig tiefgelb. Die Strahlenblüthchen stehen in einer einfachen Reihe und sind kurz, platt ausgebreitet, mit zwei Längsfurchen auf der Oberfläche und gekerbten Enden. Sie breiten sich horizontal aus und sind durch die hohen Scheibenblüthchen zum Theil verborgen. Diese letztern erheben sich mehr, als gewöhnlich die Scheibenblüthchen thun, und sind oben ziemlich abgeplattet, winklich und einigermaßen erweitert, indem sich die fünfspaltige Mündung ausbreitet. Den Scheibenblüthchen fehlen die Staubfäden, da doch dieses sonst bei andern Chrysanthemen nicht der Fall ist. Der Fruchtknoten ist ohne Spreu. Wenn man die Zweige zuzieht, so werden sie bedeutend lang; wenn man sie aber sich selbst überläßt, so gehen sie nicht senkrecht in die Höhe. Die Blätter sind zahlreich, klein, etwas dunkel und glänzend, tief eingeschnitten; die Lappen ein wenig geschindelt und die Segmente scharf gesägt und zugespitzt. Eine in China gefertigte Originalzeichnung von dieser Art befindet sich in der Bibliothek der Gartenbaugesellschaft.

21) Doppeltes weißes Indisches Chrysanthemum (Chrysanthemum indicum, flore pleno, albo). — Auch diese Pflanze kam i. J. 1824 mit Hrn. Parks an, und blühete in diesem Jahre zum ersten Mal. Hinsichtlich der Stängel, Blätter und der allgemeinen Tracht ist sie von der vorigen nicht zu unterscheiden. Die ganze Blüthe ist gelb; übrigens stimmt sie fast durchgehends mit der doppelten gelben Varietät überein. Doch ist die Blume kleiner, indem deren Spannung nicht über 1 Zoll beträgt. Es schließt sich Anfangs nur je eine gipfelförmige Blume auf; die übrigen der Afterdolden blühen erst später. Die Blüthezeit fällt über 3 Wochen später, als die der doppelten gelben; indem ich nicht im Stande war vor Weihnachten Blumen zu erhalten, die sich zur Beschreibung eigneten, und selbst damals waren erst die gipfelständigen offen, die übrigen aber noch sehr zurück, und ein Frost vernichtete sie sämmtlich, bevor sie gehörig aufgeblüht waren. Die blühenden Stücke wuchsen an einer nach Süden gerichteten Mauer kräftig, während die unter Glas und in Aeschen ganz und gar nicht blüheten. Neuerdings ist der Gesellschaft eine Abbildung von dieser Sorte aus China zugekommen. Die Blumenstiele sind daselbst verhältnißmäßig länger dargestellt, als wir sie hier an der Pflanze sahen, und an den Seitentrieben bemerkt man Blüthenbüschel, nicht einzelne Blumen.

Als ich meine Bemerkungen über die zwei Species der Chinesischen Chrysanthemen in den Verhandlungen der Linnéischen Gesellschaft bekannt machte und die Synonymik verschiedener Autoren hinzufügte, stellte ich zwar Chrysanthemum indicum, *Loureiro*, unter mein Ch. sinense, nicht aber sein Ch. procumbens *) unter Ch. indicum, *Lin.*, obgleich

*) *Loureiro*, Flora cochinchinensis. S. 499 und Willdenow's Ausg. Vol. II. S. 610.

dieß dadurch dürfte gerechtfertigt werden, daß er sich auf Plukenet's Matricaria sinensis minore flore etc. bezieht. Ich wurde durch die Charactere des niederliegenden Stängels seiner Pflanzen davon abgehalten, da dieser Character gar nicht zu der Pflanze stimmte, die ich vor mir hatte. Indessen scheint mir, nach Untersuchung der zwei eben erwähnten Varietäten, jener Character und folglich der Name (procumbens) von den cultivirten Varietäten, die er beschreibt, hergeleitet worden zu seyn. Im Allgemeinen hält man übrigens Loureiro's Beschreibungen nicht für sehr genau, daher man zufrieden seyn muß, wenn die Pflanzen nur einigermaßen mit denselben übereinstimmen.

Das kleine gelbe einfache Chrysanthemum (small yellow single Ch.), welches passender einfaches gelbes Indisches Chrysanthemum heißen würde, hat dieses Jahr im Garten der Gesellschaft geblüht. Früher zeigte es im December 1821 Blüthe, nicht aber in der Zwischenzeit, indem im Herbste die Witterung nicht warm genug war. Ich habe es schon früher beschrieben, und obgleich es einen aufrechtern Wuchs hat, als die eben erwähnten gefüllten Varietäten, so zeigt es doch eine allgemeine specifische Uebereinstimmung; ob wir es aber als den wirklichen Typus der Species, oder als eine durch Cultur entstandene Abart mit einfachen Blumen zu betrachten haben, läßt sich nicht ausmachen. Letzteres ist jedoch wahrscheinlicher. Sämmtliche cultivirte Varietäten haben nach Loureiro kleine Blüthen; vier derselben hat er besonders erwähnt. Die erste mit gefüllten gelben Zungenblumen; diese stimmt mit der in den Verhandlungen der Gartenbaugesellschaft Vol. IV. Tab. 13 gegebenen Abbildung überein. Die zweite mit gelbem Strahl und gelber Scheibe, wahrscheinlich die hier beschriebene doppelte gelbe Indische. Die dritte mit gelber Scheibe und weißem Strahl, die uns weder selbst, noch aus Zeichnungen bekannt ist; und die vierte mit weißem Strahl und weißer Scheibe, die ich für die gefüllte weiße Indische halte. Die Verwandlung der Röhrenblüthen der Scheibe in eine zierlichere Form, indem sie sich verlängern und erweitern, statt zu Zungenblumen zu werden, ist ein Naturspiel, das mir an Chrysanthemen früher noch nicht vorgekommen war. Es kömmt an den zwei oben beschriebenen Varietäten des Chrysanthemum indicum, so wie an dem gelben Waratáh-Chrysanthemum vor, und da das Chinesische Chrysanthemum außerdem kein Beispiel davon darbietet, so muß man um so mehr annehmen, daß die letztere Pflanze einer besondern Species angehöre. Bei der ersten von den vier oben angeführten Varietäten Loureiro's, tritt, wie bei den Varietäten des Chrysanthemum sinense, die Vervielfältigung der Zungenblüthchen ein.

Bei der vorstehenden Beschreibung der Chinesischen Chrysanthemen habe ich nicht von dem Camillengeruch der Blumen gesprochen, den sie, wiewohl in verschiedener Stärke, alle bis auf eine besitzen. Der Geruch scheint jedes Mal stärker zu seyn, wenn sich eine verhältnißmäßig größere Menge von röhrenförmigen Blüthchen in der Scheibe vorfinden. Die Arten, welchen letztere fehlen, sind zwar nicht ganz geruchlos, riechen aber doch nur schwach. Die röhrige weiße (quilled white) ist die einzige Varietät des Ch. sinense, die sich in Ansehung der Art des Geruchs von den übrigen unterscheidet, und

zwar fast wie frische Honigwaben riecht. Von der röhrigen fleischfarbenen (quilled pink) vermuthet man, daß sie einen ähnlichen Geruch besitze; indeß hat sie ihn nur in schwachem Grade und nur zu gewissen Zeiten. Der Geruch, den ein großer Chrysanthemenflor in einem Hause verbreitet, ist keineswegs unangenehm, obwohl man ihn auch nicht lieblich nennen kann. Die Abarten des Ch. indicum riechen ganz anders als Camillen, etwas stechend und aromatisch.

Bei einigen Varietäten der Chinesischen Chrysanthemen, vorzüglich bei denen mit dunkleren Farben, bemerkte ich dieses Jahr eine Erscheinung, welche wahrscheinlich diejenige ist, die Herr Ramatuelle als einen wohlriechenden Staub beschreibt, mit dem die Zungenblüthchen des alten purpurnen Chrysanthemum's (old purple Ch.) bestreuet sind. Dieser Staub wurde von ihm jedoch nur zu Marseille, nicht zu Paris bemerkt. Er mag in England immer mehr oder weniger sichtbar gewesen, aber nicht bemerkt worden seyn, während ihn die anhaltende Wärme und Trockenheit des letzten Sommers in größerer Menge hervorlockte als früher, weil die Pflanzen kräftiger als gewöhnlich wuchsen. Es erzeugen sich nämlich auf der Oberfläche der Blüthchen, sehr winzige, längliche, glänzende Körperchen, welche anscheinend aus der Epidermis schwitzen, und welche Hr. Ramatuelle als Staub beschreibt. Einen Geruch konnte ich an denselben nicht entdecken.

Ich ergreife diese Gelegenheit, um zu frühern Beschreibungen, welche damals, wegen Unvollständigkeit der Blüthe oder andern Umständen, defect blieben, Zusätze oder Berichtigungen zu liefern.

Das röhrige, fleischrothe Chrysanthemum (quilled pink Ch.). — In der früher gegebenen Beschreibung dieser Varietät, wird gesagt, daß sie wenig Blüthen treibe, und da sie noch dazu spät blüht, so hat, ungeachtet der großen Schönheit ihrer Blumen, die Liebhaberei für dieselbe sehr abgenommen. Uebrigens wies es sich aus, daß der Stock, welchen Capitän Mayne i. J. 1820 für die Gesellschaft einführte, und den man bisher für eine bloße Doublette hielt, weit reichlicher blühte, weßhalb man ihn statt des ersten Stockes in die Sammlung der Gesellschaft aufnahm. Hinsichtlich der Blätter und des Characters der Blüthen ist durchaus kein Unterschied; nur sind diese um einen Ton blässer gefärbt.

Das halbgefüllte, röhrige, fleischrothe Chrysanthemum (semi-double quilled pink Ch.) hat sich um vieles schöner ausgewiesen, als es früher dargestellt wurde. Die äußere Seite der Strahlenblüthen ist ein reiches in's Purpurne ziehendes Fleischroth, welches weit dunkler ist, wenn die Pflanze in freier Luft gestanden. Die innere Fläche der Blüthen ist rein weiß, und contrastirt angenehm mit der Farbe der Außenseite.

Die Beschreibung und Abbildung des halbgefüllten röhrigen orangefarbenen Chrysanthemums (semi-double quilled orange Ch.), welche in den Verhandlungen der Londoner Gartenbaugesellschaft Vol. V. Tab. 17 mitgetheilt wurden, waren von den ersten in England erzielten Blumen entlehnt. Die Pflanzen haben sich später besser bestockt, und zeigen gegenwärtig an ihren Blüthen Characters, welche wir sowohl der Genauigkeit we-

gen, als um ein höchst sonderbares Naturspiel mitzutheilen, nicht unbeachtet lassen dürfen. Der Strahlenblüthchen sind bei allen starken Stöcken, zumahl wenn diese an einer Mauer stehen, sehr viele. Indeß stehen sie sämmtlich im Umkreis, so daß eine sehr breite Scheibe übrig bleibt. Allein in dieser sind zuweilen einige lange, unregelmäßig eingesprengte Zungenblumen, die zwischen den kurzen Röhrenblumen aus dem Blüthenboden hervorwachsen. In einzelnen Fällen sind deren so viele, daß die Scheibe fast verdeckt ist. Das sehr schlanke Ansehen der langen Blüthchen giebt dieser Varietät einen sehr eigenthümlichen Character.

Das späte blaß-purpurrothe Chrysanthemum (late pale purple Ch.). — Diese Varietät, welche früher unter dem Namen der großen blaß-purpurrothen (large pale purple) beschrieben wurde, aber später unter dem obigen Namen ging, gehört zu denen, welche bloß der Vollständigkeit wegen in Sammlungen aufgenommen, oder allenfalls im Freien gezogen werden dürften.

Nach dem milden Weihnachten von 1824 blühte diese Art im Januar an einer gegen Süden gerichteten Mauer. Im vergangenen Jahre waren an derselben Stelle die Blüthen in der Mitte und zu Ende Decembers vorhanden, und wurden erst im Januar durch harten Frost zerstört.

Nach dem, was im Garten der Gesellschaft in Erfahrung gebracht wurde, scheint sie am besten unter freiem Himmel zu gedeihen, da sie in Aeschen und im Hause nur schwache und unscheinbare Blüthen trieb. Ihre Blumen haben einige interessante und in den frühern Berichten nicht angegebene Eigenthümlichkeiten. Die Scheibe ist groß, platt, und sieht, wenn die Blume aufgeschlossen ist, grün aus, da die Röhrenblüthchen nicht offen sind. Die Strahlenblüthchen breiten sich ganz horizontal aus, und bilden eine große platte Blume mit unregelmäßiger Peripherie. Der röhrige Theil der Blüthchen ist bei einer guten Blume kürzer, als früher angegeben; sie sind auch an der Basis weiß, daher scheint die Scheibe mit einem weißen Kreise umgeben zu seyn. Die Blüthchen sind von sehr ungleicher Länge; der ausgespannte Theil ist breit, gefurcht, zurückgebogen und durchgehends blaß-purpurn gefärbt. Viele der Strahlenblüthchen, vorzüglich die nach der Mitte zu, erzeugen an der innern Seite ihrer Röhre ein, zwei oder mehr blumenblattartige Filamente von eben der Farbe wie der ausgebreitete Theil der Blüthchen. Diese zeugen offenbar von dem Bestreben der Blume, sich zu füllen. Ich habe diesen Umstand bei keinem andern Chrysanthemum wahrgenommen, doch scheint er in China bemerkt worden zu seyn, indem in der dort aufgenommenen Zeichnung diese filamentösen Anhängsel zu bemerken sind.

Unter den in diesem Aufsatz beschriebenen neuen Arten befinden sich zwei, welche aus bloßen Naturspielen constante Varietäten geworden sind (die blasse fleischrothe und die büschelförmige fleischrothe). Beispiele dieser Art werden wahrscheinlich noch öfter vorkommen, weßhalb zu wünschen ist, daß die Gärtner die Puncte, worauf es, sowohl bei Fortpflanzung des Naturspiels, als auch bei der Feststellung eines solchen ankömmt, kennen lernen. Wenn man an einem Trieb oder Stängel ein Naturspiel bemerkt, so muß man schon im demselben Jahre einem

Theil davon zur Fortpflanzung verwenden, weil es nur wahrscheinlich, aber nicht gewiß ist, daß der Mutterstock im folgenden Jahre die Spielart wieder erzeugt, und da die Stängel nur jährig sind, so darf man die Fortpflanzung der Spielart durch Schnittlinge nicht bis zum Frühjahr verschieben. Die Spielarten sind in Ansehung der Blätter und des Habitus jederzeit dem Mutterstocke gleich; nur die Blumen werden verändert, und zwar entweder durch bloßen Farbenwechsel, oder dadurch, daß sich die röhrigen Blüthchen ausbreiten, oder ausgebreitete Blüthchen röhrig werden.

Diejenigen Stöcke, welche Spielarten hervorgebracht haben, sind 1) die purpurne, welche die mehrfarbige weiße (changeable white) in England erzeugte; 2) die ausgebreitete oder aufgeschlossene hellpurpurfarbene (expanded light purple) und die röhrige hellpurpurfarbene (quilled light purple). Da diese, jede für sich, aus China eingeführt wurden, so läßt sich nicht ausmitteln, welche von beiden der Mutterstock ist; 3) die zusammengewickelte oder gekräuselte Lilafarben, von welcher die gekräuselte fleischrothe in unserm Garten entstand und 4) die leder- oder orangenfarbene, aus der in China die rosa oder fleischrothe entstand. Diese zwei Arten wurden einzeln eingeführt, allein die letztere entstand später in England aus der erstern, weßhalb man die leder- oder orangenfarbene für den Mutterstock erklären muß. Diese hat übrigens, entweder direct, oder mittelst der rosa oder fleischfarbenen, noch mehrere andere Spielarten hervorgebracht. Der eigentliche Ursprung der kleinen gelben, läßt sich wahrscheinlich nie genau nachweisen. Da aber häufig an Trieben derselben Blüthen von der rosa- oder fleischfarbenen entstehen, so ist sie wahrscheinlich aus dieser Art entstanden. Die blasse fleischfarbene (pale pink) verdankt ihre Entstehung notorisch der rosa- oder fleischfarbenen.

Manche Liebhaber werden ihre Freude daran haben, wenn sich bei ihnen Spielarten erzeugen; deßhalb müssen sie auf die Anschaffung von Arten denken, die hierzu geneigt sind, und am besten thut man, wenn man solche Pflanzen an eine gegen Süden gerichtete Mauer bringt. Allein man darf nicht übersehen, daß man sich nicht darauf verlassen kann, daß irgend ein besonderer Stock die einmal hervorgebrachte Spielart wieder erzeuge. Diese Erfahrung habe ich an der mehrfarbigen weißen, welche die purpurfarbene; an der orangenfarbenen, welche die fleischfarbene; an der kleinen gelben, welche (was häufig der Fall ist) die fleischfarbene, und an der gekräuselten Syringenart gemacht, welche die gekräuselte fleischfarbene erzeugte. Bei allen diesen Arten kömmt auch gelegentlich die entgegengesetzte Verwandlung vor; und man findet auch wohl einen Stock von der orangenfarbenen oder fleischfarbenen Art, der mehrere Stängel mit verschiedenen Spielarten treibt. Die ausgebreitete hellpurpurfarbene und röhrige hellpurpurfarbene, haben meines Wissens in England noch keine Spielart gegeben.

Gewöhnlich zeigt sich die Spielart an einem unmittelbar aus der Wurzel kommenden Trieb oder Stängel; es sind mir jedoch auch Fälle vorgekommen, wo sich das Naturspiel bloß an einem Nebenzweige zeigte. Bei der leder- oder orangenfarbenen kömmt es wohl vor, daß sie eine scheckige Blume treiben, daß z. B. einige rosafarbene Blüthchen mit

den lederfarbenen vermischt sind, oder die Blüthe auf der einen Seite gelb, auf der andern rosafarben ist.

Wenn man in demselben Asche verschiedene Blumen zu haben wünscht, so kann man seinen Zweck auf eine leichtere Weise erreichen, als durch Stöcke, die Spielarten geben, indem man Schnittlinge oder kleine Stöcke von den verschiedenen, ursprünglich aus derselben Quelle stammenden Varietäten in denselben Asch zusammen pflanzt, und wenn sie Blüthen treiben, so werden sie sich, da ihre Blätter vollkommen gl ich sind, so ausnehmen, als ob derselbe Stock auf verschiedene Art blühe. Die bei dieser Gelegenheit angewandte Asche müssen groß seyn, damit die vermehrte Quantität von Wurzeln hinreichende Nahrung finde.

Nach einer im Besitz der Gesellschaft befindlichen Originalzeichnung muß man schließen, daß die Chinesen durch Anquicken eine große Mannichfaltigkeit von Blumen hervorbringen. In jener Zeichnung sieht man mehrere verschiedene Varietäten, die in Bezug aufeinander keine Spielarten sind, von ein und demselben Stängel ausgehen, welcher sich unten theilt und an den verschiedenen Zweigen die verschiedenen Arten von Chrysanthemen trägt.

Es sind gegenwärtig in England 18 Arten von Chrysanthemen abgebildet.

Die Gärtner des Festlandes befinden sich schon seit einiger Zeit im Besitz der früher eingeführten Arten. In dem Catalog des botanischen Gartens zu Pisa sind 12 Sorten aufgeführt. Die Herren Audibert zu Tonnelle bei Tarascon, scheinen gleichfalls, nach ihrem Catalog zu schließen, 12 Sorten zu besitzen. Im Bon Jardinier auf's Jahr 1822 S. 568 und auf's Jahr 1825 S. 433 zählt der Herausgeber je dieselben 13 Arten auf, welche Herr Noisette in die Französischen Gärten gebracht haben soll. In allen diesen Fällen gründen sich die den verschiedenen Sorten gegebenen Namen meist auf die Farbe der Blumen, obwohl sie mit den in England gebräuchlichen Namen nicht übereinzustimmen scheinen. Jede der ausländischen Sammlungen hat übrigens ihre besondere Nomenclatur, und die Sorten lassen sich, ohne daß man die Pflanzen daneben hat, unmöglich bestimmen. Als Hr. Noisette i. J. 1824 England besuchte, erhielt er die damals beschriebenen 27 Sorten zum Geschenk, und im Bon Jardinier auf's Jahr 1826 sind die im fünften Bande der Verhandlungen unserer Gesellschaft mitgetheilten Bemerkungen und Beschreibungen bereits benutzt.

In den letzten Jahren ist man im Garten der Gesellschaft in Ansehung der Behandlung der Chrysanthemen bedeutend fortgeschritten und Hr. Munro wird der Gesellschaft nächstens eine Abhandlung über die Cultur der Chrysanthemen in Aeschen vorlegen *).

Alle ältern Sorten, und viele von den hier zum ersten Male beschriebenen, sind im Garten der Gesellschaft an die gegen Süden gerichtete Mauer des Lusthaines gepflanzt worden, welcher Platz ein für allemal dem Chrysanthemenflor angewiesen ist. Die meisten Arten gedeihen daselbst vortrefflich und bleiben lange in Flor; einige befinden sich indeß dort nicht vorzüglich, weßhalb in Sammlungen von Pri-

*) M. s. den folgenden Aufsatz.

vatmännern diese ausrangirt werden müßten. Die spätblühenden Sorten zeigen im Freien mehr Kraft und Pracht als in Aeschen und unter Glas.

Das von Herrn Joseph Wells angegebene Verfahren, einen Theil der Knospen zu beseitigen, um desto größere Blumen zu erhalten, ist im Bezug auf die im Freien stehenden Stöcke gleichfalls anwendbar. Der Versuch wurde dieses Jahr im Garten der Gesellschaft an 2 Aesten der großen röhrigen orangenfarbenen mit sehr gutem Erfolg gemacht. Wenn man die Stängel an der Mauer spalierartig zieht, so muß man sie wo möglich ungleich hoch werden lassen, damit der ganze Stock mit Blumen besetzt ist und die untern Theile nicht kahl erscheinen, da die Blumen meist gipfelständig sind. Baut man die Chrysanthemen auf einer offenen Rabatte, so bringen erfahrungsmäßig die meisten Arten nur geringe Blüthen; dagegen sich dieselben Arten an der Mauer um so viel besser stellen, daß man im Garten der Gesellschaft überhaupt gar keine Chrysanthemen mehr auf offenen Rabatten zieht. Hat man jedoch keine Mauer zu diesem Zweck zu verwenden, und will man dennoch Chrysanthemen im Freien bauen, so sind die frühen und dauerhaften Sorten, z. B. die purpurne, die mehrfarbige weiße, die leder- oder orangenfarbene und die rosa- oder fleischfarbene noch am ersten zu empfehlen, und man muß sie dann wenigstens an einen warmen geschützten Ort pflanzen.

5.

Nachricht von der Cultur der Chinesischen Chrysanthemen im Garten der Gartenbaugesellschaft.

Von David Munro.

Seit der ersten Gründung des Gartens der Gartenbaugesellschaft im Jahr 1818, und besonders seit der Verlegung desselben nach Chiswick im Jahr 1823 ist auf die Cultur der Chinesischen Chrysanthemen viel Aufmerksamkeit verwendet worden. Eine Nachricht über das Verfahren dabei, wie man es im Jahr 1820 anwendete, steht in den Verhandlungen der Gartenbaugesellschaft (Vol. IV.); allein es sind seitdem so viele Veränderungen und Verbesserungen vorgenommen worden, daß das jetzige Verfahren von dem damaligen fast ganz verschieden ist; es scheint daher nothwendig zu seyn, die Methode bei welcher jetzt diese Pflanzen zu einer Vollkommenheit gelangen, welche sie kaum in ihrem natürlichen Zustande erreichen können, genau und in ihren Details zu beschreiben. Die Gerechtigkeit aber fordert es zu erwähnen, daß diese großen Verbesserungen vorzüglich den Bemerkungen zu verdanken sind, welche Hr. Joseph Wells der Gartenbaugesellschaft zu Ende des Jahrs 1821 (Vol. IV.) mittheilte. Vielleicht wird man bald wieder neue Versuche in diesem Zweige der Gartenkunst anstellen, denn die Chrysanthemen sind zu wichtig für die Vervollkommnung der Blumengärten geworden, als daß nicht Sammler und Liebhaber bald ihre ganze Aufmerksamkeit und Sorgfalt darauf verwenden sollten. Und so wird vielleicht die jetzige Methode in wenig Jahren veraltet und abgeschafft seyn, wie es jetzt die vorige ist. Nichtsdestoweniger liegt es jetzt der Gartenbaugesellschaft meine

Bemerkungen über die jetzt bei uns gebräuchliche Methode vor.

Um den Flor der Chrysanthemen für das folgende Jahr zu ergänzen, nimmt man im Anfang des Aprils von jeder Sorte der Chrysanthemen, die man in seiner Sammlung hat, eine gewisse Anzahl Schnittlinge (Senkreiser). Diese Senkreiser nimmt man von den obersten Schößlingen der letztjährigen Pflanzen und thut sie in solche Töpfe, die in der Gegend von London Nr. klein 60 genannt werden. Diese Töpfe füllt man halb mit Lehm und Sumpferde (beides zu gleichen Theilen), und halb mit Sand. Wenn diese Schnittlinge zugerichtet sind, so sind sie ungefähr drei Zoll lang; jeder Topf erhält nur ein Senkreis; diese Töpfe werden nun in einen Rahmen gestellt, der unter einer sanften Bodenhitze gehalten wird. In diesem Rahmen bleiben sie, bis sie gut bewurzelt sind, welches gewöhnlich in drei bis vier Wochen geschieht. Sodann werden die Pflanzen in einen kalten Rahmen gestellt, um sie erst etwas abzuhärten, ehe sie ganz in die freie Luft gestellt werden; deßwegen werden zwar des Tags die Fenster geöffnet, Nachts aber wieder geschlossen. Zu Anfang Junius werden die Pflänzchen in Töpfe Nr. 48 umgesetzt, in die freie Luft gebracht und mit gutem Dungwasser, welches mit Seifensod vermischt ist, begossen. Die Töpfe werden nicht in Erde eingesenkt, da dieses gar keinen wesentlichen Vortheil, aber wohl den Nachtheil hat, daß die Wurzeln beständig durch die so eingesenkten Töpfe in die Erde treiben, und deßwegen fast jede Woche, oder wenigstens alle 14 Tage der Standort der Töpfe verändert werden muß. Ueberdieß ist die Quantität der Erde in den Töpfen so klein, daß sie häufige Bewässerung erfordern, welche aber, wenn die Töpfe eingesenkt sind, nur zu leicht vernachlässigt wird, woraus aber nur schwache und kleine Schößlinge entstehen. — Nach dieser zweiten Umsetzung werden alle Pflanzen oben an der Spitze abgekneipt, um sie buschig zu machen; wenn neue Seitenschossen hervortreiben, so werden deren nur so viel zum Blüthentreiben gelassen, als die Pflanze muthmaßlicher Weise ertragen kann. Im August wird das Ganze abermals umgesetzt und zwar in Töpfe Nr. 32., welche ebenfalls wieder auf einen freien luftigen Standpunct gestellt werden, und zwar mit solchem Zwischenraum zwischen sich, daß die Blätter der einzelnen Pflanzen sich einander nicht berühren. Jetzt ist besonders nothwendig, die Töpfe im Standpunct oft zu verändern, damit die Wurzeln nicht durch dieselbe in die Erde einschlagen. Auch muß man jetzt die Pflanzen an Stäbe binden. — Bei der letzten Umsetzung besteht der Compost aus festem Lehm, mit ungefähr einem Drittel verfaultem Dünger. Die Töpfe werden nicht eher unter Glas gethan, als bis sich die Blüthenknospen gebildet haben, und wohl schon einige von den frühzeitigen Arten ihre Blüthen auszubreiten anfangen. Wenn man die Pflanzen nun in's Glashaus setzt, muß man die Varietäten so viel wie möglich vermischen, damit sie desto schöner in die Augen fallen. Im Garten der Gartenbaugesellschaft stehen die Pflanzen in einem kleinen krummlinigen Hause von 50 Fuß Länge, welches ungefähr 700 Töpfe hält, so daß nach einer mäßigen Berechnung (es standen nur Chrysanthemen in diesem Hause), im letzten Jahre auf einmal 10,000 Blüthen in Flor standen. Einige der größern Pflanzen hatten im vorigen Jahre jede ungefähr 60 bis 70 Blüthen.

Im Garten der Gesellschaft ist es nicht gewöhnlich gewesen, einen Theil der Blüthenknospen wegzunehmen, wie es Hr. Joseph Wells in der oben

erwähnten Abhandlung empfiehlt; denn obgleich auf diese Art die Blüthen bisweilen etwas größer ausfallen, so thut doch die größere Menge der Blüthen, wenn sie auch kleiner sind, eine schönere Wirkung, besonders wenn viele Töpfe beisammen stehen; hat man freilich nur eine kleine Anzahl von Töpfen, oder stehen dieselben in einer einfachen Reihe, so thut man besser, mehr auf die Größe als die Menge der Blüthen zu sehen.

Herr Wells hat sich übrigens durch seine Abhandlung viele Verdienste um die Cultur dieser Blumen erworben, besonders weil man durch seine Methode einen großen Theil Arbeit und Kosten erspart, indem man die Pflanzen aus Senkreisern schon in dem ersten Jahre zur Reife bringt. Vielleicht ist aber die von ihm angegebene Zeit, diese Schnittlinge einzusetzen, etwas zu spät und man kann sich auf ihr Wachsthum unter Glasglocken auf schattigen Rabatten wohl nicht immer verlassen, besonders wenn die Witterung kalt und ungünstig ist, wie dieß oft im Anfang Mai's der Fall ist; außerdem ist auch die Mühe, sie aus den Rabatten herauszunehmen, in Töpfe zu setzen, und so lange in Schatten zu halten, bis sie sich wieder erholt haben, beträchtlich. Werden aber die Schnittlinge gleich in kleine Töpfe gesteckt, so verursacht dann ihre Umsetzung sehr wenig Mühe; auch erfordern sie nach dem Einsetzen in die Töpfe keinen Schatten. Ein Mann kann in einer Stunde 100 kleine Pflänzchen in die Töpfe setzen.

Wenn alle Senkreiser, deren man bedarf, von den alten Pflanzen abgenommen sind, so werden diese aus ihren Töpfen herausgenommen, ihre Wurzeln von der alten Erde ganz befreit, und die Ausläufer weggenommen; sodann werden sie in Töpfe Nr. 48. gesetzt, und wenn sie auch diese mit ihren Wurzeln ausgefüllt, setzt man sie wieder in Töpfe Nr. 32. Im August werden sie entweder in Töpfe Nr. 24. oder Nr. 16. gesetzt, je nachdem sie groß und stark sind. Gewöhnlich läßt man sie nur in Einem Stamm wachsen, und nur bisweilen läßt man drei oder vier Stämme neben einander; jeder davon wird an einem einzelnen Stabe gezogen. Wenn die Pflanzen zur Blüthe in das Haus gestellt werden, so stellt man diese großen hinter die kleinen; auf diese Art werden ihre großen Töpfe und langen Stämme dem Auge verborgen, während ihre hohen Blüthen einen guten Hintergrund für die ganze Masse bilden. Auch ist zu bemerken, daß man nicht gleich die ganze Sammlung in das Haus thun soll; sondern die später blühenden Sorten soll man in ein bedecktes Erdhaus oder Gestelle thun und erst dann in's Haus bringen, wenn die frühern Sorten dem Abblühen nahe sind. Man muß also mehr als die doppelte Anzahl Pflanzen in Töpfe haben, als das Haus auf einmal halten kann. — Auf diese Art ist das Haus bis zu Ende des Jahres immer voll von Blüthen.

Küchengärtnerei.

I.

Beschreibung mehrerer Varietäten der Pastinake, welche in dem Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft gebaut werden.

Von Andrew Matthews.

Alle angebauten Pastinakarten sind Varietäten jener Pastinaca sativa, die in England und den übrigen Theilen Europa's einheimisch ist. Von den angebaueten unterscheidet sich jene wilde Sorte dadurch, daß sie kleinere Wurzeln hat und daß ihre Blätter auf der untern Seite weich sind. Die veredelte Pastinake ist schon lange, sowohl als Küchengewächs, als zum Behuf des Ackerbaues bekannt, und überall angebaut worden; vorzüglich zu ersterem Zwecke ist sie sehr geschätzt. Nach meiner Meinung jedoch hat man in England fast bis auf die neuesten Zeiten nur Eine Pastinakart gekannt; man wird deßwegen nachfolgende Beschreibung der verschiedenen Varietäten, die gegenwärtig im Garten der Gartenbaugesellschaft gebauet werden, hoffentlich nicht für überflüssig erachten.

Dr. John M'Culloch ist, glaube ich, der erste Schriftsteller der mehr als Eine Art erwähnt. In seiner Schrift über die Cultur der Pastinaken, welche er der Schottischen Gartenbaugesellschaft überreicht hat, erwähnt er drei Arten, nämlich la Coquine, la Lisbonaise, und la Fourquée, als welche besondere auf den Inseln Guernsey und Jersey bekannt seyen. Mr. Neill, Secretär der Schottischen Gartenbaugesellschaft, spricht in seiner Abhandlung über die Gartenkunst, die in der Edinburger Encyclopädie steht, auch von einer Pastinake von Siam, die von Französischen Schriftstellern beschrieben sey; allein er läßt seine Behauptung ohne alle sichere Nachweisung, und ich habe vergeblich in dem Bon Jardinier und den übrigen neuesten Französischen Gartenbüchern nach einer Beschreibung dieser Varietät gesucht. Mr. Neill giebt an, daß sie gelb, zärter und wohlschmeckender sey, als die gewöhnliche Pastinake; aus dieser Angabe aber möchte ich fast schließen, daß diese von Mr. Neill angeführte Varietät dieselbe sey, die ich unten unter dem Namen der Turnep-rooted Parsnep (Rüben-Pastinake), beschreiben werde.

Nach diesen vorläufigen Bemerkungen werde ich nun die verschiedenen Sorten beschreiben, die ich kennen gelernt habe.

1) Die gemeine Pastinake. Common Parsnep.

(Auch unter dem Namen Swelling Parsnep, Large Swelling Parsnep).

Die Blätter dieser Art sind stark und zahlreich, meistentheils ungefähr 2 Fuß hoch; die Wurzeln sind zwischen 20 und 30 Zoll lang, und am dicken Obertheile 3 bis 4 Zoll im Durchmesser, bis zum Ende

spitzen sie sich regelmäßig; bisweilen hat sie auch einige starke Zinken. Die Krone ist klein und schmal, erhaben und sich allmälig vom dicken Obertheile an zusammenziehend, welches sich meistens unterhalb der Oberfläche der Erde befindet. Unter den obigen Namen hatte ich die Saamenkörner von verschiedenen Saamenhändlern aus England, Holland, Teutschland und America erhalten, und alle waren sich einander gleich, außer daß einige größere Wurzeln brachten, welches aber wohl nur von der bessern Auswahl, oder dem Alter der erhaltenen Saamenkörner herkam; vorzüglich machte ich die Beobachtung, daß je frischer die Saamenkörner, desto größer die Wurzeln waren.

2) Die Pastinake von Guernsey.

(Französisch Panais long; in der Sprache von Guernsey Panais Coquine).

Die Blätter dieser Art sind viel stärker und etwas größer, als die der gemeinen Pastinake; auch sind die Blatttheilchen breiter. Hinsichtlich der Wurzeln läßt sich nur die einzige Verschiedenheit bemerken, daß die Pastinake von Guernsey größer und vollkommener, bisweilen 3 Fuß lang, ist. Die aus Saamen von Guernsey gezogenen Pflanzen waren offenbar weit vorzüglicher, als die, welche aus im vorigen Jahre in London gezogenen Saamen entstanden waren; woraus sich schließen läßt, daß die Pastinake von Guernsey nur eine vorzüglichere Varietät der gemeinen Pastinake ist, welche bloß dem eigenthümlichen Boden und der Cultur auf dieser Insel ihren Ursprung verdankt. Dr. M'Culloch behauptet, daß die Wurzeln in Guernsey 4 Fuß lang werden. Unsere Gesellschaft verdankt den ersten Saamen dieser Varietät dem Generalmajor Le Couteur von Jersey; voriges Jahr übersandte uns Mr. William Rogers, von Southampton, ebenfalls dergleichen. Hinsichtlich des Wohlgeschmackes unterscheidet sich diese Varietät nicht von der gemeinen Pastinake.

3) Die Pastinake mit der hohlen Krone.

(Auch Hollow-headed Parsnep; in der Sprache von Guernsey Panais Lisbonaise).

Bei dieser Varietät sind die Blätter kürzer und nicht so zahlreich, als bei der gemeinen Pastinake; die Wurzeln sind länglich, ungefähr achtzehn Zoll lang, oben sehr knollig, und nicht allmälig sich zuspitzend, sondern ganz plötzlich in eine kleine Pfahlwurzel ausgehend, welche an ihrem Obertheil ungefähr 4 Zoll im Durchmesser hat. Die Krone ist klein, und ganz in den dicken Obertheil eingesenkt, so daß sie um die Blattstiele einen hohlen Ring bildet, und sich meistens unterhalb der Oberfläche der Erde befindet. Dr. M'Culloch scheint diese Art zuerst beschrieben zu haben; sie hat übrigens viele Vorzüge und wird daher mit Recht zum Anbau empfohlen, besonders da sie keinen so tiefen Boden als die vorige verlangt. Im Geschmack unterscheidet sie sich übrigens nicht von den schon genannten Arten.

4) Rüben-Pastinake. Turne-prooted Parsnep.

(Auch unter dem Namen, Panais rond, Siam Parsnep? Neill).

Diese Art hat wenig Blätter, die nicht über 12 bis 16 Zoll lang werden. Die Wurzeln haben 4 bis 6 Zoll im Durchmesser, sind trichterförmig gestaltet, und endigen sich auf einmal in eine starke Pfahlwurzel; die ganze Länge derselben beträgt 12 bis 15 Zoll; der dicke Obertheil ist sehr breit, wächst über

der Oberfläche der Erde, ist oben conver, und hat eine kleine kurze Krone. Diese Art ist die frühzeitigste unter allen; und wenn man sie zu lange in der Erde läßt, fault sie leicht in der Krone. Die Blätter fallen auch viel früher ab, als bei den vorigen Arten. Diese Art ist erst kürzlich durch unsere Gesellschaft aus Frankreich nach England versetzt worden, indem M. Vilmorin uns im Jahr 1822 Saamen davon überschickte. Ich glaube nicht, daß sie vorher bei uns bekannt war. Im Bon Jardinier, vom Jahr 1822, wird behauptet, diese Varietät sey ganz neuen Ursprungs; aber es ist dort weiter keine Nachweisung über die Entstehung derselben gegeben. Sie paßt sich vorzüglich gut für untiefen Boden, und empfiehlt sich besonders durch ihre Frühzeitigkeit. Im Geschmack ist sie weit vorzüglicher und, wenn sie zugerichtet ist, von gelberer Farbe, als alle vorigen Arten.

2.

Methode den Spargel in einzelnen Reihen zu ziehen, so wie dieselbe von Hrn. Walter Dickson zu Redbraes bei Edinburg ausgeübt wird.

Von Andrew Dickson.

Die Methode des Herrn Walter Dickson, den Spargel in einzelnen Reihen zu ziehen, von welcher Einige Nachricht wünschen, ist so einfach, daß sie nur wenige Erläuterung bedarf. Er stellte sich nämlich vor, daß die Pflanzung des Spargels in einzelnen Reihen, vorzüglich in dem Boden seines Gartens (leichte schwarze Erde mit sandiger Unterlage) viel besser thun würde, als auf Beete, da dieß ihn in Stand setzen würde den Dünger besser an die Wurzeln zu bringen. Er hatte die Bemerkung gemacht, daß die gewöhnliche Behandlung der Spargelbeete, indem man sie während des Winters mit Dünger bedeckte, nur Krankheiten erregte, und daß demnach viele Pflanzen im Frühling schwach und kränklich hervorkamen und endlich während des Sommers ganz verdarben. Schon vor fünf und zwanzig Jahren legte er ein Spargelland mit einzelnen Reihen an, welches noch jetzt schöne und starke Pfeifen hervorbringt; nur fehlte er darin, daß er die Reihen zu nahe aneinander brachte, nämlich nur mit einem Zwischenraum von zwei und einem halben Fuß.

Jetzt aber läßt er drei und einen halben Fuß Raum zwischen den Reihen. Die einzelnen Pflanzen in den Reihen werden neun Zoll von einander gesetzt; der Boden hat vor der Pflanzung keine andere Vorbereitung nöthig, als daß er gehörig tief gegraben und reichlich mit verfaultem Kuhmist gedüngt ist. Die junge Anlage, welche Sie vor Kurzem zu Redbraes sahen, war nur zwei Jahr alt und konnte zum Theil schon im zweiten Jahr gestochen werden. Hr. Dickson zieht die Pflanzung im Juli der im Frühling vor und zwar mit vorjährigen Pflanzen. Ich getraue mir behaupten zu dürfen, daß der Ertrag von zwei einzelnen Reihen, auf obige Art angelegt, sowohl an Quantität als Qualität größer ist, als von drei Reihen von derselben Länge, die auf die gewöhnliche Art in Beeten angelegt sind. Die Leichtigkeit und Bequemlichkeit, mit welcher man den Spargel stechen kann, spricht ebenfalls für das Reihensystem. Ich füge noch hinzu, daß in unserm nördlichen Clima es von großer Wichtigkeit ist, wenn die Pflanzen so viel

als möglich der Wirkung der Sonne ausgesetzt sind, um so bessere und kräftigere Frühjahrsschossen zu treiben; daß dieses aber besser durch die Anlage in entfernten Reihen geschehen kann, als wenn die Pflanzen, wie bei'm gewöhnlichen Verfahren, dicht auf Beete zusammengedrängt sind, brauche ich nicht erst zu beweisen.

3.

Nachricht für Champignons-Liebhaber.

Von einem Gartenfreund.

In dem Garten-Magazin des Teutschen Gartenwesens des zweiten Bandes im III. Stück 1827 findet man verschiedene Anleitung zur Erziehung der Champignons, ich habe diesen Aufsatz mit Aufmerksamkeit durchgelesen, finde aber zur Ausführung mancherlei Bedenklichkeiten.

Wer reich genug ist, und viel Holz zu verbrennen hat, könnte wohl ein Champignonhaus bauen; allein dieses Gewächs (oder Schwamm) zu erziehen, kann man viel wohlfeiler haben; worüber ich hier Folgendes mittheile. Vorerst ist zu wissen, wodurch sich der Schwamm fortpflanzt und wodurch man zu ächten Champignons gelangen kann; denn die wahre Champignonsbrut entstehet durch verstockte und verfaulte Säfte.

Wer Gelegenheit hat ein Warmhaus zu besitzen, der kann vorne am Fenster weg, oder auch an der Hinterseite der Mauer eine Krippe, oder eine Rabatte ungefähr 2 Fuß breit und 2 Fuß tief veranstalten, und solchen Graben oder Krippe mit frischem Pferdemist im October ausfüllen, und solchen so fest wie möglich treten lassen; alsdann läßt man von dem im Frühjahr gemachten Gurken- und Melonenbeete den Mist von einander werfen, um die ächte Champignonsbrut zu suchen, welche darin besteht, daß man den schimmlichen verfaulten Mist aussucht, welcher mit weißen Adern durchzogen ist. Hat man nun eine Quantität gefunden, so läßt man die Brut in das Treibhaus tragen und solche 3 bis 4 Zoll hoch auf den bestimmten Platz, oder Rabatte legen; alsdann überschüttet man die Brut 1 Zoll hoch mit feiner Erde und patscht solche mit einer Schaufel etwas fest. Hernach besprengt man das Beet mit einer Gießkanne etwas derb, nach diesem aber kann es wöchentlich nur zweimal geschehen, jedoch wo möglich mit lauwarmem Wasser. Nach Verlauf von 4 bis 6 Wochen werden sich die Champignons zeigen; so daß man im December, Januar, Februar und März wöchentlich eine ziemliche Quantität Champignons abnehmen kann, und den ganzen Winter hindurch mit leichten Kosten Schwämme gewinnen wird.

Wer einen warmen Keller, Pferde- oder Kuhstall hat, kann darinnen auch eine Champignons-Treiberei bewerkstelligen. Die Champignons pflanzen sich nicht allein durch Pferdekräpfel fort; man kann solche auch durch Sägespäne erhalten. Vor einiger Zeit ließ ich im Herbst einen alten Holzstall ausräumen, die Sägespäne auf ein schattiges Gartenland fahren und noch vor Winters eingraben. Anfangs Mai säete ich hierauf Kohlpflanzen, und Kraut-Saamen; nach einiger Zeit wurde ich gewahr, daß das Erdreich hie und da gehoben wurde, und ich befürchtete, ein Maulwurf möchte sich hier eingefunden haben; aber nach genauer Untersuchung fand ich, daß eine Menge Champignons hervorkamen; mithin hat-

ten solche ihre Entstehung von den eingegrabenen Sägespänen erhalten; auch findet man öfters in den Wäldern, wo viel Holz zerschnitten worden, daß nach einigen Jahren auf diesen Plätzen Champignons wachsen.

Da nun der kurze Pferdemist zur Düngung und Erziehung mancher Gewächse gar nichts taugt weil sich mit demselben verschiedene Insecten generiren, (besonders bekommen die Kohlpflanzen Klöße davon, und verderben, daß alle Mühe und Arbeit vergeblich ist) so brauche ich mehrentheils den kurzen Pferdemist zur Anlage der Stachel- und Johannisbeerhecken; nämlich ich lasse einen Graben, 18 Zoll breit und 18 Zoll tief, aufwerfen, diesen lasse ich ganz voll mit kurzem Pferdemist treten, alsdann die Erde wieder darüber herwerfen, um Schnittlinge von Stachel- und Johannisbeeren darauf zu pflanzen; dieses geschah im März, im September zeigten sich eine Menge Champignons, die von Woche zu Woche weggenommen werden mußten, bis der Frost ihrem Wachsthum ein Ende machte. Da mir nun die Natur selbst so viele Champignons zuwies, so machte ich einen Versuch und bereitete ein laues Mistbeet, um solche für den Winter zu haben; ich ließ eine Quantität Champignons mit ihren Ballen ausheben und einpflanzen, weil ich glaubte, die Champignons würden sich nun von selbst fortpflanzen; ich ließ sie daher sorgfältig bedecken und begießen, um das Wachsthum zu befördern, aber siehe da! die ganze Masse verfaulte, und es kam kein Champignon zum Vorschein, auch im Frühjahr nicht, wie es schon warme Tage gab; es dienet daher zum Beweis, daß sich Champignons nicht immer durch sich selbst fortpflanzen lassen, sondern ihre Entstehung auch bei Gährung faulender Säfte erhalten.

In Holland fand ich eine Champignons-Treiberei in einem warmen Pferdestall; da wie bekannt das Stroh in diesem Lande rar ist, und die Gebäude mehrentheils massiv von gebrannten Backsteinen erbauet sind, so war hinter den Pferden an der Wand eine Krippe, 2 Fuß weit und 2 Fuß hoch, angebracht, welche man mit frischen Pferdekräpfeln im October anfüllte; sie wurden festgetreten, und obenauf einen Zoll Sand gestreuet. Wöchentlich wurde dieses Beet mit lauwarmem Wasser bespritzt, wo sich nach 10 bis 12 Wochen Champignons häufig zeigten, so daß den ganzen Winter hindurch dergleichen vorhanden waren.

Vor einigen Jahren kam ich in einen Pferdestall eines Belustigungsorts, wohin öfters Spazierfuhren und Ritte gemacht, und häufig Pferde hingestellt werden; da es nun dem Wirth auch wohl an Stroh gemangelt haben mag, so fand ich, daß man die Pferdekräpfel in eine Ecke des Stalles zusammengekehrt hatte; worauf ich etwas Weißes gewahr wurde, und nach näherer Untersuchung fand sich es, daß ein ganzer Klumpen Champignons hervorgewachsen war; also wieder ein Beweis, daß die Champignons durch Gährung verfaulter Säfte, und Verstockungen entstehen.

Zur Verbesserung der Erde lasse ich alle Jahre im Sommer von den Viehwaiden Kuhmist sammeln und solchen mit Erde vermischt auf einen länglichen Haufen zusammensetzen, wo gegen den Herbst die schönsten Champignons aufwachsen. Wer nun kurzen Kuh- und Pferdemist genug hat, kann im Frühjahr an einen schattigen Ort eine Lage solchen Mistes setzen lassen, diesen mit etwas Erde bewerfen, und im Fall Dürrung eintreten sollte, das Beet wöchent-

lich ein Paar Mal tüchtig besprützen lassen, so werden zu Ende August eine Menge Champignons hervorkommen.

Wer einen warmen Keller hat, einen Dung, oder Gesindestube, kann auch hierinnen Champignons ziehen. Um hiervon einen Versuch zu machen, läßt man sich einen Kasten machen, in Form eines Sarges, diesen füllt man mit frischen Pferdekräpfeln an, und streuet obenauf 1 Zoll hoch Erde; alsdann setzt man den Kasten im November an den bestimmten Ort, so werden sich zu Anfang Februar Champignons zeigen.

Obstbaumzucht.

I.

Neue Methode Pfirsichbäume zu ziehen.

Erfunden von J. Seymour, mitgetheilt von W. Seymour und Duff.

Wir (nämlich der Herausgeber des *Gardeners* Magazine) haben über diesen Gegenstand zwei Briefe erhalten, die wir wegen ihrer Wichtigkeit hier erstens mittheilen und dann einige erläuternde Bemerkungen hinzufügen wollen.

Mein Herr!

Ich nehme mir die Freiheit, Ihnen eine Methode, die Pfirsichbäume zu ziehen, mitzutheilen, welche ganz verschieden von denjenigen zu seyn scheint, die in Ihrer Encyclopädie erwähnt sind. Diese Methode ist bei einem Pfirsichbaume in dem Garten des Miles Stapleton Esq., zu Carlton bei Snaith in Yorkshire, angewendet. Dieser Baum wurde als zweijähriger Stamm im Jahr 1806 gepflanzt und breitet sich jetzt fünf und vierzig Fuß weit an einer zehn Fuß hohen Mauer aus, die ganz damit bedeckt ist. Er hat vier und vierzig Hauptzweige, welche in geraden Linien in Fächerform gezogen sind; jeder Hauptzweig ist wieder vom Stamm an bis an sein Ende mit jungen Schossen bedeckt und zwar stehen diese jungen Schosse ganz regelmäßig und alle auf der obern Seite. Die vorzüglichste Eigenthümlichkeit dieses Baumes besteht aber darin, daß alle Schosse, die das letzte Jahr getragen haben, weggenommen, und durch junge Schosse ersetzt werden, die nun im gegenwärtigen Jahre tragen, so daß außer den Hauptzweigen an diesem Baume fast kein Holz ist, welches älter als ein Jahr sey. Dieser Baum wird von allen Gärtnern in der ganzen dortigen Gegend bewundert und alle geben diesem Baum sowohl an Fruchtbarkeit als an Wuchs den Vorzug vor allen andern nach andern Methoden behandelten Bäumen ꝛc. ꝛc. Ich verbleibe ꝛc. ꝛc.

Weddington, d. 21. Jan. 1826. W. Seymour.

Mein Herr!

Außer den verschiedenen Methoden, den Pfirsichbaum zu ziehen, die von den verschiedenen Schriftstellern empfohlen sind, giebt es eine, die ich noch nirgends erwähnt gefunden habe. Eine kurze Nachricht davon, nebst einer Abbildung, wurde mir vor einigen Jahren von dem Hrn. J. Seymour, dem Erfinder, mitgetheilt. Da ich mich von der Vortrefflichkeit dieser Methode überzeugte, so wandte ich sie, so gut ich konnte, bei alten Bäumen, und in der Folge bei allen meinen jungen Bäumen an.

Man schneidet ein junges Stämmchen bis auf drei Augen zurück; von den drei daraus hervorgekommenen Schößlingen läßt man die beiden untern in ihrer vollen Länge, den mittelsten schneidet man im folgenden Frühling wieder auf drei Augen zurück. Zur Zeit, wo sich die Blüthen entwickeln, werden von den horizontalen Zweigen alle Blattungen an der untern Seite weggenommen und nur an der obern Seite der Zweige läßt man Augen und zwar so, daß jede von der andern neun bis zwölf Zoll entfernt ist. Diese läßt man fünf bis sechs Zoll wachsen, dann werden sie weggenommen; den Hauptschößling aber läßt man immer ungehindert fortwachsen. Bei dem zweiten Frühlingsschneiden schneidet man den mittelsten Schoß wieder bis auf drei Augen zurück; wenn der Stamm schon sehr stark ist, kann man auch fünf Augen lassen, nämlich zwei für jede Seite und ein mittelstes, um wieder einen Stammschößling zu gewinnen. Die Hauptschößlinge werden in Fächerform gelegt, jeder neun bis zehn Zoll voneinander entfernt; die Schößlinge auf den Hauptschößlingen (Hauptzweigen) werden während des Sommers an die Mauer befestigt; aber nach dem Winterschnitt werden sie an die Hauptzweige mit Bast gebunden; auf diese Art wird zwischen den Hauptzweigen ein Raum leer, wo die Schossen des folgenden Sommers befestigt werden und ihre Knospen für eine andere Aerndte zur Reife bringen können. Bei'm Winterschnitt werden sie nach dem Verhältniß ihrer Stärke bis auf drei bis vier Augen zurückgeschnitten.

Ich besuchte Carlton im Januar 1825 und ich habe niemals gesündere und regelmäßigere Bäume gesehen. Da ich vor Kurzem Gelegenheit hatte, an Mr. Seymour zu schreiben, so ersuchte ich ihn, mir einige Auskunft über einen vorzüglichen auf diese Art gezogenen Baum zu geben, den ich damals gesehen und höchlich bewundert hatte. Folgendes ist ein Auszug seines Briefes:

„Dieser Baum ist im Jahr 1806 gepflanzt worden, und hat bis jetzt, 1824, unter meiner Pflege gestanden. Er bedeckt eine zehn Fuß hohe Mauer, gerade fünf und vierzig Fuß weit. Er hat vier und vierzig Hauptzweige, welche in gerade Linien und zu gleichen Entfernungen, in Fächerform gezogen sind. Jeder der Hauptzweige ist regelmäßig mit Tragschößlingen versehen, die vom Stamm bis zur äußersten Spitze, immer ungefähr zwölf Zoll von einander entfernt, und zwar alle auf der obern Seite, stehen. Eine Haupteigenthümlichkeit dieses ganz neuen Verfahrens besteht darin, daß bei'm Frühlingsschnitt alle Schosse, welche das letzte Jahr Früchte trugen, ganz weggeschnitten werden, außer die Endschosse (d. i. derjenige Schoß, der sich am Ende des Zweiges befindet, also gleichsam die Fortsetzung des Hauptzweigs bildet). An dieser weggeschnittenen Schößlinge Stelle treten nun junge

Schosse, die im jetzigen Jahre tragen. Auf diese Art haben die Bäume stets überall junges Holz und alle ihre Theile sind auf gleiche Weise den Einwirkungen des Lichts und der Sonne ausgesetzt, so daß die Früchte groß und sehr schmackhaft werden. Seit sechzehn Jahren habe ich unausgesetzt eine reichliche Aerndte gehabt."

Ich bin überzeugt, daß diese Methode, ist sie einmal bekannt, überall und allgemein angenommen werden wird. Ich bin, mein Herr, ꝛc. ꝛc.

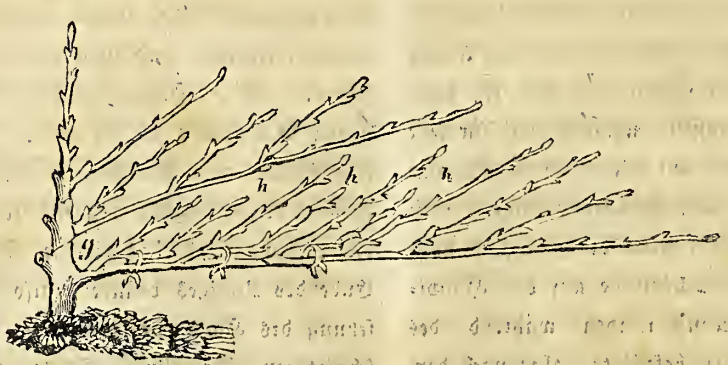
Eaton Hall, den 5. Febr. 1826.

C. Duff.

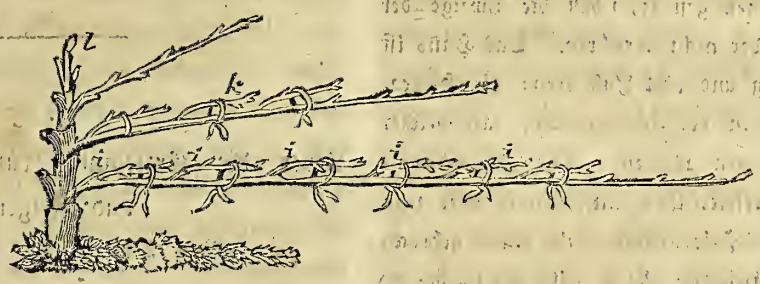
Erläuternder Zusatz. Wenn wir obige Beschreibung recht verstanden haben, so wird das junge abgestutzte Stämmchen (Fig. 1. a)

den ersten Winter zwei Seitenschosse und einen aufrechtstehenden Schoß (der auf drei Augen zurückgeschnitten ist) (b) zeigen; das zweite Jahr, zu Ende des Sommers werden vier Seitenschosse und ungefähr sechs oder noch mehr Nebenschosse da seyn (c); bei'm folgenden Frühlingsschnitt werden die Nebenschosse (d), die an der Mauer befestigt waren, losgemacht, und an ihren Hauptschoß gebunden (e); der aufrechtstehende Schoß aber wird, wie zuvor, bis auf drei Augen zurückgeschnitten (f).

Zu Ende des dritten Sommers werden die Nebenschosse an ihrem alten Holze doppelte Schosse haben, indem der eine aus dem untern Ende des angebundenen Schosses (g), der andere aus dem obern Ende (h) hervorgeht. Siehe Fig. 2.



Im folgenden Frühlingsschnitt werden die zweijährigen Nebenschosse, die voriges Jahr Früchte getragen haben, dicht weggeschnitten und die jungen Nebenschosse, welche an ihrem untern Ende hervorkamen, Fig. 3 (i), werden von der Mauer losgemacht



und niedergebunden, um die Stelle jener weggeschnittenen einzunehmen; die übrigen Seitenschosse (k) werden aufgebunden und der aufrechtstehende Schoß wird zurückgeschnitten, wie zuvor (l).

Jetzt, oder noch vorher, werden auch die Seitenschosse ein oder zwei Mal gestutzt werden müssen, um ihre Anzahl zu vermehren, und die Mauer regelmäßig zu bedecken. Wie lange man dieses Verfahren fortsetzen muß, wird von der Höhe der Mauer und der Entfernung der Bäume von einander abhängen.

2.

Beschreibung der Methode, welche im Garten des Grafen von Harewood bei'm Treiben der Feigen angewandt wird.

Von Joseph Sabine, Esq.

Die Güte des Hrn. Robert Chapman, dieses so verständigen und geschickten Gärtners zu Harewoodhouse, hat mich in Stand gesetzt, der Gartenbaugesellschaft folgende nähere Umstände, hinsichtlich der Cultur des Feigenbaums in Töpfen unter Glasfenstern, vorzulegen; diese Methode hat Hr. Chapman in dem ihm übergebenen Garten nun schon seit dreißig Jahren mit dem glücklichsten Erfolge ausgeübt.

Wenn die Bäume im Herbst ihre Früchte getragen haben und ihre Blätter verlieren, so werden die Töpfe in einem Fruchthause in die Erde gegraben, wo sie den Winter hindurch gegen strenge Fröste geschützt und trocken erhalten werden. In diesem Zustande bleiben sie so lange, bis die Zeit zum Treiben kömmt, nämlich bis zu Anfang Januars. Jetzt werden die Bäume aus den Töpfen genommen; alle jungen Wurzeln werden mit einem scharfen Messer abgeschnitten, so daß ein Erdballen von einem Fuß oder funfzehn Zoll Durchmesser, je nachdem das Gewächs stark ist, um die alten Wurzeln bleibt; die äußere Erde wird erneuert und die Pflanze in fruchtbaren sandigen Lehm (loam) wieder in Töpfe gesetzt. Die Töpfe sind groß, indem sie gewöhnlich vierzehn Zoll Tiefe und oben zwei und zwanzig bis vier und zwanzig Zoll Weite haben. Auf dem Boden eines mit Glasfenstern versehenen Fruchthauses, an der

vordern Seite und zwar durch die ganze Länge des Hauses hindurch wird ein Beet, von Pferdedünger und Eichen- oder Buchenblättern untereinander gemischt, von vier Fuß Breite und drei und einem halben Fuß Tiefe, zugerichtet. Die Töpfe werden auf die Höhe dieses Beetes in eine Reihe und in solchen Zwischenräumen gestellt, daß die Zweige der Bäume sich einander nicht berühren. Das Haus ist siebenzig Fuß lang und acht Fuß breit; die Heitzcanäle befinden sich in der Hintermauer, an welcher Weintrauben gezogen werden. Die Feigenbäume nehmen die Vorderseite ein; eine Woche oder zehn Tage, nachdem die Feigenbäume in's Haus gebracht sind, beginnt die Heitzung, deren Hitze auf 65 bis 70 Grad Fahrenheit erhalten wird. Wenn die Erhitzung des Beetes etwas nachgelassen hat, also ungefähr nach sechs Wochen, werden die Töpfe bis an den Rand in die Erde gesenkt. Die Wurzeln der Bäume dringen bald durch die im Boden der Töpfe befindlichen Löcher in das Beet, und bringen so dem Gewächse einen großen Theil seiner Nahrung zu; besonders tragen sie so viel zur Vervollkommnung der Frucht bei. Das Holz der Bäume wird häufig leicht mit Wasser bespritzt, bis sich die Blätter zeigen und sich Früchte ansetzen; haben sich die Blätter ausgebreitet, dann müssen sowohl die Töpfe überhaupt, als auch in'sbesondere die Blätter reichlich mit Wasser versehen werden. Die Früchte beginnen zeitig im April zu reifen, aber indem man verschiedene Feigenarten anwendet, auch vermittelst einer zweiten Aerndte kann man sich bis zum October Früchte auf diese Art immerwährend verschaffen. Die Zweige werden angebunden, theils daß sie sich gegenseitig nicht drängen, theils um ihnen so die beste Lage hinsichtlich der Luft und des Lichts geben zu können. Die Feigensorten, die man auf diese Art zu Harewood cultivirt, sind: die Genuesische, die große braune von Ischia, die kleine schwarze von Ischia, die grüne von Ischia, die schwarzbraune und die schwarze Genuesische. Die dortigen Bäume sind von verschiedenem Alter, von drei bis zu zwanzig Jahren.

3.

Ueber die Erziehung frühzeitiger Trauben und Feigen.

Von Th. Andr. Knight.

Herr Arkwright hat bewiesen, daß Weinstöcke, deren Holz und Frucht in einem Jahre spät gereift sind, auch in dem folgenden Jahre bei einem gegebenen Temperaturgrade wieder spät vegetiren werden, und ich habe gezeigt, daß der umgekehrte Schluß sich ebenfalls als richtig bewährt, indem die Pflanzen unter jeder der verschiedenen Behandlungsarten einige Zeit zum Ausruhen brauchen, während welcher sie ihre verlorne Lebenskraft wieder ersetzen. Die folgenden Angaben werden den Beweis liefern, daß Hr. Arkwright und ich auf demselben Punct zusammengetroffen sind, gleich Seefahrern, welche ihren Curs einander schnurstracks entgegen nach Osten und Westen genommen haben, der eine mit anscheinendem Verlust, der andere mit anscheinendem Gewinn an Zeit.

Ein Verdelho-Weinstock in einem Topfe, ward zeitig im Frühling des Jahres 1823 in's Treibhaus gesetzt, wo sein Holz im August völlig reif wurde. Er ward nun wieder aus dem Treibhause genommen und an eine nördliche Mauer gestellt, wo er bis Ende

November blieb und alsdann wieder in's Treibhaus zurückgebracht wurde; hier reifte seine Frucht früh im folgenden Frühling. Im Mai wurde er wieder an eine nördliche Mauer versetzt, wo er bis Ende August in einem ruhenden Zustande blieb. Von nun an vegetirte er stark und zeigte reichliche Blüthen, welche, nachdem er in's Treibhaus zurückgekehrt war, sehr leicht Frucht ansetzten, und diese reifte, unter dem Einflusse einer sehr hohen Temperatur, zu Anfang des laufenden Monats (Februar 1825). Die Pflanze wird ihr Laub bis April behalten, und zu neuer Vegetation erst gegen Ende des Frühlings vorbereitet werden; im gegenwärtigen Augenblick befindet sie sich fast in demselben abgespannten Zustande, wie die von Herrn Arkwright beschriebenen. Wahrscheinlich wird dieser Versuch nur mit denjenigen Varietäten des Weinstocks gelingen, welche ihre Blüthen ziemlich leicht treiben, und harter Natur sind; indeß lassen sich von diesen durch geeignete Behandlung der Pflanzen, so wie durch Anwendung eines höhern oder niedrigeren Temperaturgrades, zu jeder Zeit, sowohl im Winter als im Frühlinge, reichliche Lesen erlangen.

Die weiße Marseiller Feige, und die andere weiße Varietät Duhamel's (la figue blanche), welche sich einander sehr ähneln, gedeihen unter einer ähnlichen Behandlung ebenfalls höchst vollkommen. Wenn man die Bäume zu Ende Mai oder Anfang Junius aus dem Treibhause an eine nördliche Mauer versetzt, und sie im September wieder in's Treibhaus bringt, so werden sie im Januar oder Februar ihre Frucht zu reifen beginnen und damit bis Ende Mai oder Anfang Junius fortfahren, wo sie dann wieder aus dem Treibhause genommen werden müssen. Die im Januar und Februar reifenden Feigen sind zwar nicht so gut als die so in einer günstigern Jahreszeit zur Reife kommen, demungeachtet aber doch ganz wohlschmeckende Früchte, und Mitte Winters sehr schätzbar; auch kommen die Bäume bei angemessener Temperatur (starke Hitze können sie sehr wohl leiden) in allen Jahreszeiten gleich gut fort, wenn nur das Dach des Treibhauses gehörig gebaut und das Fensterglas von guter Beschaffenheit ist.

Uebrigens ist von diesen beiden Feigenvarietäten die in irgend einem Clima getriebene Quantität der im vorhergehenden Herbst gebildeten Früchte so gering, daß sie selten viel Beachtung verdient; ich pflege daher von dem jährigen Holz so viel wegzuschneiden als nöthig, um den Bäumen solche Größe und Form zu geben, wie ich es für gut halte, ohne ihre Blüthenknospen dabei irgend in Betracht zu ziehen. Es ist wahrscheinlich, daß viele der Feigenvarietäten, welche die hohe Temperatur eines Treibhauses im Sommer durchaus nicht vertragen können, im Winter und beginnenden Frühling wohl gedeihen möchten; indeß fehlt es mir noch an hinreichender Erfahrung, um darüber entscheiden zu können.

4.

Bemerkungen über eine Krankheit der Weintrauben, und die Mittel dagegen.

Von Daniel Judd.

Es giebt eine Krankheit, welcher die unter Glas wachsenden Weintrauben ausgesetzt sind, und die so zerstörend und schädlich wirkt, daß, wo sie einmal

einreißt, meistens die ganze Aerndte verloren geht. Nichtsdestoweniger habe ich noch niemals etwas darüber und besonders über die Mittel dagegen gelesen.

Es ist bekannt, daß, wenn einmal an den Trauben sich die Beeren gebildet haben, diese sehr schnell bis zu der Periode wachsen, in welcher sich die Saamenkörner bilden; dann nämlich scheinen sie im Wachsthum einige Zeit still zu stehen. Unmittelbar nach diesem Zeitpuncte trifft es sich bisweilen, daß die Stiele der Beeren plötzlich braun werden und zusammenschrumpfen; die Beeren hören auf zu wachsen, schrumpfen ein, erhalten einen unangenehmen Geschmack und fallen endlich ab. Manche Gärtner schreiben diese Krankheit dem üblen Zustande der Rabatte zu, auf welche der Weinstock gepflanzt ist; aber es wird sich bald finden, daß der Grund in ganz etwas Anderm liegt.

Bei der Bildung der Saamenkörner nämlich sind die Schaalen der Beeren, so wie ihre Stiele (Kamm) außerordentlich empfindlich und also auch der Einwirkung der umgebenden Luft viel mehr ausgesetzt, als gewöhnlich. Wenn nun nicht frühmorgens, ehe die innere Luft zu erhitzt wird, frische Luft gegeben wird, so erhebt sich im Hause ein Dunst, den man durch seine Verdichtung an Glas, Mauer und an dem etwa im Hause sich befindenden Eisenwerk bemerkt. Untersucht man jetzt die Fruchttrauben genau, so wird man finden, daß sich an den Beeren und besonders an den Stielen derselben eine Feuchtigkeit sammelt. Diese ist es nun, welche die Krankheit erregt. Denn wenn nun die Temperatur des Hauses steigt, so zeigt sich an der Oberhaut der Beeren ganz dieselbe Wirkung, als ob sie gebrüht wären; woher denn nun das krankhafte Ansehn derselben kömmt, oder auch gar ihre völlige Zerstörung, wenn die Sonne plötzlich hindurchbricht.

Um dieß zu verhüten, müssen täglich frühmorgens eine oder zwei von den obern Fenstern etwas geöffnet werden, und wenn der Tag hell und sonnig wird, später auch alle übrigen. Die Vorderfenster aber dürfen nicht geöffnet werden, außer wenn der Tag sehr warm ist, weil dadurch ein Luftzug entstehen würde, der leicht auf den Beeren Flecken hervorbringen könnte, eine Krankheit, die nicht weniger schädlich ist, als die oben erwähnte. Denn obgleich diese zuletzt erwähnte Krankheit die Beeren nicht an der Färbung verhindert, so nehmen sie doch, wenn die Flecken groß werden, eine unregelmäßige Gestalt an und bleiben im Wachsthum zurück. Zuerst zeigt sich jedesmal diese Krankheit durch eine Anzahl sehr kleiner brauner Flecken, welche durch die ganze Haut hindurchgehen, und theils nur einige Beeren, theils die ganze Traube afficiren.

5.

Ueber eine vortheilhafte Methode, Obstbäume zu behandeln.

Mitgetheilt von Nöhden.

Es giebt vielleicht in England wenige Gärten, wo Obstbäume, und in'sbesondere Pfirsichen und Nectarinen, mit besserem Erfolg behandelt werden, als in denen des Herrn Stuart Wortley bei Sheffield in Yorkshire. Jedermann, der diese Gärten in den letzten Jahren gesehen hat, spricht von

deren Ergiebigkeit mit Bewunderung, und selbst im vergangenen Jahre, in welchem die Obstärndte fast überall kärglich ausfiel, brachten sie reichliche Früchte hervor; dabei steht das Obst an Qualität jedem andern gleich, und folglich muß die Behandlungsart der Bäume, durch welche fast unfehlbar so reichliche Aerndten erhalten werden, ausnehmend empfehlungswerth seyn. Mein gegenwärtiger Bericht gründet sich theils auf eigene Anschauung, theils auf die Mittheilung des dortigen, äußerst geschickten Gärtners Hrn. Harrison's. — Der Vollständigkeit halber will ich den Ertrag des vorigen Jahres specificiren. Die Anzahl der, im Garten befindlichen Pfirsichen- und Nectarinenbäume, beläuft sich nicht über 32, und sie werden an backsteinernen Mauern gezogen, welche zum Theil mit Ofenzügen versehen sind. Von diesen Bäumen wurden im vergangenen Jahre nicht weniger als 8000 Stück Früchte gepflückt, und dennoch war die Aerndte in andern Jahren noch weit ergiebiger, da sie sich im vorletzten, als dem einträglichsten unter allen, gegen 84,000 Stück belief.

Diese merkwürdige Fruchtbarkeit muß auf zwei Ursachen beruhen, nämlich auf einer reichlichen Blüthenerzeugung und ferner auf einer unfehlbaren Methode, diese vor Verderbniß zu verwahren. Aus diesen beiden Gesichtspuncten wollen wir den Gegenstand betrachten. Den erstern betreffend, darf man voraussetzen, daß die Bäume gesund, und in zuträglichen Boden gepflanzt sind; jetzt fragt es sich, wie sie im Bezug auf das Beschneiden und Wachsthum behandelt werden. Das Beschneiden derselben versteht Hr. Harrison vorzüglich gründlich, und befolgt dabei ein, von dem gewöhnlichen ganz abweichendes Verfahren. Seine Bäume haben beträchtlich viel Holz; er läßt ihnen die starken Zweige, welche gewöhnlich weit mehr ausgeschnitten werden. Daneben wird das Wachsthum der kleinen Ausläufer so viel als immer möglich begünstigt; diese werden verschont, so viel als die Mauer nur deren fassen kann; allein zugleich sehr kurz abgestutzt. Sie werden bis auf 12 Augen oder noch weniger heruntergeschnitten, und nur dann ganz hinweggenommen, wenn es an Raum gebricht. Bei den großen Aesten geschieht dieß gleichfalls nur aus demselben Grunde, oder wenn das alte Holz anfängt, kraftlos zu werden, um neuem Nachwuchs Platz zu machen. Haben sich die Aeste oder Schößlinge so hoch wie die Mauer erhoben, so müssen sie, im Fall sie nicht wieder gebogen werden können, natürlicherweise abgestutzt werden. Die meisten practischen Gärtner suchen dadurch die Fruchtbarkeit des Baumes zu erhöhen, daß sie alles stämmige Holz hinwegschneiden, allein unserer Meinung nach, muß diese unnatürliche Verstümmelung der Pflanze, welche ihre Organisation stört, nachtheilige Folgen haben. Der Saft, dem die natürlichen Canäle entzogen werden, muß sich auf eine unregelmäßige Weise seines Ueberschusses entledigen, und wird sich durch die Erzeugung neuer Zweige entladen, statt zu der Bildung der Früchte verwandt zu werden. Die Kunst scheint hier ihre Gränzen überschritten zu haben; denn obgleich sie der Natur nachhelfen kann, so sollte man sie doch nie so weit gehen lassen, daß sie mit jener in offenbarem Widerspruch erscheint, und diejenigen Gesetze verletzt, durch welche ein günstiges Resultat bedingt wird. Herr Harrison scheint von solchen Grundsätzen auszugehen, und der Erfolg seiner Bemühungen für die Richtigkeit jener zu sprechen. Die größern Aeste nehmen zwar einen großen Theil des Nahrungsstoffes

in Anspruch, mäßigen aber dadurch den Trieb des Saftes, und befördern so die Fruchtbarkeit, während sie zugleich einer Menge kleiner Zweige, an denen Tragknospen entstehen, zur Basis dienen. Das kurze Abstutzen dieser Tragzweige giebt den übrig bleibenden Knospen Kraft, und so kann sich gutes junges Holz, die Hoffnung künftiger Jahre, entwickeln. Die so behandelten Bäume scheinen gesund und kräftig zu vegetiren, und die Sorgfalt, welche man ihnen schenkt, mit Zinsen zu vergelten. Jeder Theil scheint fruchtbar zu seyn, und nirgends erblickt man üppige aber unfruchtbare Triebe, nirgends Wasserschosse, oder unnütze Ruthen. Zu jenen Mitteln, welche man in andern Fälle ergreift, um den Lauf des Saftes zu modificiren, braucht man hier nicht seine Zuflucht zu nehmen.

Wir gehen jetzt auf das Heranziehen jener Bäume über, im Bezug auf welches Hrn. Harrison's Methode, so weit dieselbe nicht schon im Beschneiden involvirt ist, nichts Eigenthümliches darbietet. Er ziehet seine Bäume, wie gewöhnlich, fächerartig, und legt auf die horizontale Richtung der Zweige, die man gewöhnlich für ein Beförderungsmittel der Fruchtbarkeit hält, keinen besondern Werth. Da er diesen Zweck schon durch die übrigen Vorzüge seines Verfahrens erreicht, so kann er diese Künstelei entbehren, obgleich er durch dieselbe seiner Methode vielleicht noch mehr Vollkommenheit geben dürfte.

Jetzt wende ich mich zu der Art und Weise, wie derselbe solche Obstbäume behandelt, welche ihre Früchte an sogenannten Dornen tragen, als: Pflaumen-, Kirschen- und Birnbäume. Bekanntlich werden durch das Abschneiden dieser Dornen knotige Auswüchse erzeugt, welche nicht nur den Baum entstellen, sondern auch seiner Fruchtbarkeit Eintrag thun. Solche Verunstaltungen sucht man an den Herrn Harrisons Sorge anvertrauten Bäumen vergebens, an welchen dagegen junge und kräftige einfache Tragdornen in Menge hervorsprossen, die man nicht unpassend natürliche Dornen nennt, weil sie ohne die Nachhülfe des Gartenmessers von selbst an den Zweigen entstehen. Er begünstigt das Wachsthum derselben nicht dadurch, daß er den alten Dorn abkippt oder beschneidet, sondern indem er ihn ganz wegnimmt. Die Embryos der jungen Dornen scheinen unter der Rinde über die Zweige verbreitet, und vorzüglich in der Nähe der alten Dornen häufig zu seyn, und die letztern brauchen nur hinweggenommen zu werden, um die jungen hervorzulocken. Hr. Harrison schneidet also diese alten Dornen nach einmaligem Tragen hinweg, und sichert sich so stets einen reichlichen Nachwuchs von jungen. Ein solcher Dorn braucht zu seiner vollkommenen Ausbildung ein Jahr, und trägt im nächsten Früchte.

Jetzt wollen wir von dem zweiten Theile unseres Gegenstandes, von den Mitteln, wie man die Baumblüthe vor Verderbniß bewahrt, handeln. Diese letztern geben allen frühern Bemühungen erst ihren Werth, und der wichtigste Punct, auf den es hier ankömmt, ist, den nachtheiligen Wirkungen der Frühlingsfröste zu begegnen. Hrn. Harrison's Mittel besteht darin, daß er die Blüthen nach einer kalten Nacht begießt, wodurch der Schaden, welchen die Organe gelitten haben, aufgehoben wird. Die physiologische Erklärung dieser Erscheinung, welche in dem allmäligen Uebergang der Kälte zur Wärme ihren

Grund hat, ist schon öfter gelöst worden, und das Verfahren hat auch in der Anwendung, insofern man sich einer Spritze bedient, keine Schwierigkeit.

Hrn. Harrison kommen indeß in seinem Garten einige gewärmte Mauern zu statten, und er scheint dieselben als tüchtiger Gärtner zu benutzen. An ihnen gedeihet das Holz, welches in ungünstigen Jahren gern zu lange grün bleibt, und hernach keine vollkommenen Früchte erzeugen kann, zur gehörigen Reife. Nach der Meinung einiger Gärtner, der auch ich beipflichte, erreicht man diesen Zweck am vollkommensten, wenn man die Mauern im Herbste heizt, und das Holz auf diese Weise auf den ersten Eintritt des Frühlings zur Vegetation vorbereitet. Hr. Harrison wendet indeß die künstliche Wärme erst im Frühjahre an, und auch in dieser Hinsicht könnte er vielleicht seine Methode noch vervollkommenen. Es ist für jedes vegetabilische Product von Wichtigkeit, daß es den Einfluß des wiederkehrenden Frühjahres so bald als möglich empfindet, und man sollte jede, in dieser Hinsicht zu treffende Vorkehrung im Herbste machen, und nicht bis zum folgenden Frühjahre verschieben. Aus diesem Grunde ist es, caeteris paribus, jederzeit vorzuziehn, im Herbste zu säen und zu pflanzen, und Herr Harrison wendet diesen Grundsatz in anderer Hinsicht sehr richtig an, indem er seine Bäume zum Theil vor dem ersten November beschneidet.

Inhalt.

Seite

Garten-Botanik.

Ueber Lindley's Ansichten der Natur der gefüllten Blüthen; von B. . . . 197

Lustgärtnerei.

1. The botanical Register, London 1825. No. CXXI—CXXVI. (Mit Abbildungen auf Tafel 19, 20, 21 u. 22.) . . . 200
2. Bemerkungen über das Pfropfen, Oculiren, so wie überhaupt über die Cultur der Gartenrosen; von J. B. van Mons . . 205
3. Ueber das Treiben der Rosen; von Salisbury 207
4. Ueber einige Varietäten des Chinesischen und Indischen Chrysanthemum, so wie über die Behandlung derselben als Gartengewächse; von J. Sabine 211
5. Nachricht von der Cultur der Chinesischen Chrysanthemen im Garten der Gartenbaugesellschaft; von Donald Munro . . . 230

Küchengärtnerei.

1. Beschreibung mehrerer Varietäten der Pastinake, welche im Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft gebauet werden; von Andrew Matthews 233
2. Methode den Spargel in einzelnen Reihen zu ziehen, so wie dieselbe von Herrn Walter Dickson zu Nedbreas bei Edinburg ausgeübt wird; von Andrew Dickson . . . 235
3. Nachricht für Champignons-Liebhaber; von einem Gartenfreund 236

Obstbaumzucht.

1. Neue Methode Pfirsichbäume zu ziehen; erfunden von J. Seymour, mitgetheilt von W. Seymour und Duff 238
2. Beschreibung der Methode, welche im Garten des Grafen von Harewood bei'm Treiben der Feigen angewendet wird; von Joseph Sabine 241
3. Ueber die Erziehung frühzeitiger Trauben und Feigen; von Th. Andr. Knight . . 242
4. Bemerkungen über eine Krankheit der Weintrauben und ein Mittel dagegen; von Dan. Judd 243
5. Ueber eine vortheilhafte Methode, Obstbäume zu behandeln; mitgetheilt von Röhyden . . 244

* * *

Zu diesem Hefte gehören folgende Abbildungen:

Tafel 19. 1. Coelogyne fimbriata.
2. Maxillaria Harrisoniae.
— 20. 1. Brexia spinosa.
2. Gastonia palmata.
— 21. 1. Curcuma longa.
2. Costus Pisonis.
— 22. 1. Eria stellata.
2. Pogonia pendula.

1. Coelogyne fimbriata.
2. Maxillaria Harrisonia.

Brexia spinosa.

Gastonia palmata.

Fig. 1.

Curcuma longa.

Fig. 2.

Costus Pisonis.

Eria stellata Pogonia pendula.

Neues
allgemeines
Garten-Magazin.

Zweiten Bandes VI. Stück. 1827.

Allgemeine Gartenkunst.

I.

Erster Bericht von den Versuchen, welche im Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft bis zu Ende des Märzes im Jahre 1825 gemacht worden sind.

Auf nachfolgenden Bericht, welcher eine Aufzählung aller bis zum Ende Märzes 1825 im Garten der Societät angestellten Versuche enthält, hat schon die letzte Berichterstattung der Gartencommittee hingewiesen. Es schien jedoch räthlich, für jetzt diesen Bericht nur auf die Treibhäuser und ähnliche Gebäude unsers Gartens auszudehnen, die Resultate der übrigen Versuche aber einer andern Gelegenheit aufzuheben. Die neue Anlage des Gartens und der dadurch natürlich unvollkommene Zustand fast aller Materialien, die eben die Gegenstände der Versuche abgeben, haben eine Menge Hindernisse in den Weg gelegt, die aber jedes Jahr sich vermindern müssen. Uebrigens wird ja auch jährlich Bericht über beendigte Versuche an die Gesellschaft erstattet.

1. Warmhäuser (*Hot-Houses*).

Von den Häusern in der Ziergartenabtheilung sind zwei von Holz gebaut und eins, welches doppelt ist, d. h. nach Süden und Norden offen, hat eiserne Rahmen. Die von Holz erbaueten waren schon aufgerichtet, als sich der Garten der Gesellschaft noch zu Kensington befand, von wo sie mit bei der Verlegung des Gartens nach Chiswick geschafft wurden. In ihrer äußern Bauart ist nichts Besonderes zu bemerken; ihr Inneres jedoch möchte einige nützliche Beobachtungen darbieten.

Warmhaus mit Lohkasten (Bark Stove). Das kleine Haus, welches zu einer Pflanzschule (Nursery Bark stove) dient, hat im Innern ein kleines Wasserbecken zur Cultur der Wasserpflanzen, in der Mitte ein Lohbeet von Backsteinen, an der Hintermauer eine erhabene Rabatte für parasitische Orchideen und längs der Fronte und den Seiten mehrere Bretter und hölzerne Gestelle für kleinere Topfgewächse. Das Dach ruht nicht unmittelbar auf der Hintermauer, sondern es hat dazwischen einen Zwischenraum, ungefähr 3 Fuß, der sich schräg nach Norden richtet, um auf diese Art ohne Verlust des Lichtes frische Luft einlassen zu können; die Fenster daselbst hängen beweglich in Angeln. In diesem Hause treiben die Gewächse sowohl im Winter als Sommer und in jeder Rücksicht ist es vollkommen zweckmäßig zum Wachsthum der kleinern tropischen Gewächse eingerichtet. Die schon erwähnten Glasfenster hat man sehr vortheilhaft gefunden, um auch den niedrigern im Hintertheile des Hauses auf der Rabatte stehenden Gewächsen Licht zu geben.

Glashaus (Greenhouse). Als dieses Gebäude errichtet wurde, war es zur Aufnahme der kleinen Topfgewächse bestimmt, ehe sie in die größern Häuser gebracht wurden. Aus dieser Rücksicht und um alle Pflanzen so nahe als möglich an's Licht zu bringen, wurde der hintere Sims, welcher breit ist, fast drei und einen halben Fuß höher eingerichtet, als die vordere Fläche; der Zwischenraum wurde mit zwei hohlen steinernen Stellagen versehen, deren eine zwei Fuß höher ist als die andere; an jeder Endseite dieser steinernen Stellagen führen steinerne Stufen zum Hintertheil des Hauses. Die Fronte und die Seiten wurden mit offenen hölzernen Brettern für Topfgewächse versehen. Das Dach ruht unmittelbar auf der Hintermauer und ist nirgends höher als fünf Fuß über die Stellagen, auf welchen die Gewächse stehen. Während des Sommers treiben die Gewächse gut in diesem Hause, besonders die Zwiebelgewächse und überhaupt alle aus den gemäßigteren Breiten, aber da es die Sonnenstrahlen nicht sattsam in sich aufnehmen kann, so ist es nicht geeignet, um die zarteren und delicateren Gewächse sattsam zu schützen. Im Winter befinden sich die Gewächse in diesem Hause nicht so gut, als man wünschen muß, ein Umstand, der vielleicht der Feuchtigkeit des Mauerwerks und der steinernen Stellagen zugeschrieben werden muß, welche nicht genug durch Licht und Wärme verhindert wird. Im Dach ist so viel Holzwerk angebracht, daß fast ein Drittel der ganzen Breite dunkel seyn mag, also kein Licht geben kann. Das Gebäude wurde ursprünglich in Kensington sehr wohlfeil als einstweiliges Schutzhaus für die Chinesischen Pflanzen gebaut und es wäre wohl zweckmäßiger gewesen, dasselbe nicht mit dem Garten hierher zu versetzen, sondern ein neues zweckmäßiger eingerichtetes zu erbauen.

Schutzerdhäuser (Protecting Pits). Die beiden eben jetzt erwähnten Häuser haben längs der Vordermauer, dicht an derselben, einen ziegelsteinernen Heitzcanal, von welchem kleine vorn angebaute Erdhäuser genug Wärme und Temperatur erhalten, um Zwiebel- und andere halbharte Gewächse während des Winters zu schützen, welche Absicht man bei sehr strengem Wetter noch durch Ueberdeckung einer Matte zu befördern sucht. Die Angeln an den Fenstern dieser Erdhäuser sind von Hrn. William Atkinson, welchem die Gesellschaft überhaupt bei

dem Bau ihrer Häuser viel Dank schuldig ist, sehr sinnreich so eingerichtet worden, daß man die Fenster leicht aus ihren Rahmen heben kann, wenn man sie entfernen will. Dieß ist dadurch bewirkt, daß die Schraube der Angel an der Seite jedes Endes des Fensters eingeschraubt ist und in einem metallenen Halbcirkel in den Rahmen des Fensters geht. Diese Einrichtung hat sich als sehr zweckmäßig bewiesen, indem dadurch alle Beschädigung durch den Gebrauch oder durch Vernachlässigung verhindert wird.

Krummlinige Häuser. Diese Häuser haben krummlinige Sparren von gettriebenem Eisen, welche vorn auf der Platte einer niedrigen Mauer und hinten an der Fläche der Hintermauer ruhen. Sie sind wie zwei verschiedene Häuser gebaut, deren eins sich nach Süden, das andere nach Norden richtet. Das gegen Süden hat eine steinerne Stellage in gleicher Höhe mit der Platte der Vordermauer, welche an der Vorder- und den Nebenseiten hinläuft, und eine hohle Kammer, über welcher sich ein Sandbeet befindet, welches durch einen inwendigen Heitzcanal, der durch die Mitte geht, geheitzt wird. Lohe wird in diesem Hause nicht angewendet. Der Hintertheil ist ohne Stellage; aber in der Mauer befinden sich Nischen, welche die Hälfte großer Töpfe in sich aufnehmen, in welchen Bäume stehen, die über den ganzen Hintertheil des Hauses an Gittern hingezogen sind. Auch sind am Dache von vorn bis hinten, und von Ende bis Ende Drathe gezogen, um Klimm- und Schlinggewächse daran zu befestigen. Das nördliche Haus, welches zu einem Fortpflanzungshaus bestimmt ist, hat hinten eine steinerne Stellage, und vorne eine hohle Kammer mit einem Sandbeet darüber, und wird durch einen einzigen Heitzcanal erwärmt, der vorn hereinkömmt, durch das Innere der Kammer geht und nachdem er dem Sandbeet über der Kammer einen gewissen Grad Wärme mitgetheilt hat, hinten wieder hinausgeht. Die beiden Endseiten dieses letzterwähnten Hauses haben keine Fenster, sondern bestehen aus backsteinernem Mauerwerk. Mit Vergnügen bemerkt man, daß, soweit unsere jetzige Erfahrung geht, diese Häuser eben so sehr als zweckmäßige Schutzhäuser sich bewähren, als sie durch ihr Aeußeres einen angenehmen Anblick darbieten. Im südlichen Hause befinden sich verschiedene Arten tropischer Fruchtbäume, und unter diese sind wieder andere Gewächse ähnlicher Climate, welche dieselbe Behandlung erfordern, gemischt. Sie wachsen mit einer Kraft und Schönheit, die alles weit übertrifft, was man bei hölzernen Warmhäusern bis jetzt beobachtet hat. Einige, z. B. Guava und Eugenia, haben bereits auf sehr jungen Bäumen Früchte getragen und man kann für die Zukunft noch bessere Hoffnungen hegen. Offenbar müssen diese glücklichen Erfolge dem Ueberflusse von Licht, welches den Gewächsen zugeführt wird, und der Wirkung der Sonnenhitze zugeschrieben werden, welche durch die größere Ausdehnung des Glases natürlich außerordentlich erhöht wird, und welche es möglich macht, die Atmosphäre in einem viel feuchteren Zustande zu erhalten, als in einem dunkleren Hause. Der ganze Verlust des Lichtes in krummlinigen eisernen Häusern kann nicht höher als auf ein Dreiundzwänzigstel gerechnet werden, während der Verlust in den gewöhnlichen Häusern niemals unter einem Sechstel, bisweilen sogar ein Drittel beträgt. Während der zwei Jahre, seitdem diese Häuser in unserm Garten erbaut sind, hat freilich die ungewöhnliche Milde des Winters Beobach-

tungen über die Wirkungen verhindert, welche strenge Kälte auf solche Häuser hat. Allein obgleich im Sommer die Hitze in unglaublich kurzer Zeit durch das Glas und die eisernen Sparren dringt und man also fürchten könnte, daß bei harter Kälte die innere Hitze in demselben Verhältnisse sich der äußern Luft mittheilen werde, so behaupten doch solche Personen, welche die Behandlungsart der eisernen Häuser schon genauer kennen, daß man leicht durch die Art der Feurung beständig die nöthige Temperatur erhalten könne *). Das einzige Wetter, das streng genug war, einige Wirkung auf die Gewächse in diesen Häusern zu machen, war im Anfang des Jahrs 1823, wenige Monate nach ihrer Erbauung. Damals stand zwar in freier Luft das Thermometer nur sehr wenig Grade unter dem Gefrierpunct; aber diese an sich geringe Kälte war von einem heftigen Nordwind begleitet; und damals war es unmöglich den Frost vom Nordhause abzuhalten, ohne die Außenseite mit Matten zu bedecken; jedoch ist zu bemerken, daß damals die Fenster noch nicht verkittet waren, und deßwegen also vorzüglich eine äußere Bedeckung nothwendig war. Späterhin wurden die Fenster verkittet und spätere Erfahrung zeigte dieß als sehr zweckmäßig. — Uebrigens vergesse man nicht, daß hier nur von krummlinigen Warmhäusern die Rede ist; denn hinsichtlich der von Eisen erbauten Glashäuser sind im Garten der Gesellschaft noch keine deutlichen und zu einem gewissen Resultate führenden Erfahrungen gemacht worden; späterhin erst wird sich auch hierüber urtheilen lassen.

*) Spätere Anmerkung. Die im Winter 1825—1826 gemachten Erfahrungen bestätigen diese Meinung vollkommen.

2. Treibhäuser.

In dem zu Versuchen mit Frucht- und Küchengewächsen bestimmten Theile des Gartens sind zwei kleine Glashäuser errichtet, nämlich ein krummliniges eisernes Haus, und ein hölzernes Pfirsichhaus.

Pfirsichhaus. Es läßt sich nicht eher über dieses Haus Etwas sagen, als bis die hineingesetzten Bäume tragbar geworden sind. Es ist mehr zur genauern Beobachtung und Vergleichung der Varietäten der Pfirsiche und Nectarinen bestimmt, als zur Gewinnung früher oder später Aerndten.

Krummliniges Fruchthaus. Bei diesem Hause hat man einige Beobachtungen angestellt, die Aufmerksamkeit verdienen. Es ist zur Treibung der Früchte in Töpfen bestimmt. In seiner innern Einrichtung ist es ungefähr eben so, wie das krummlinige südliche Gewächshaus, das oben beschrieben worden ist, das heißt, es hat in der Mitte ein Sandbeet, steinerne Stellagen längs der Fronte und den Seiten, und Nischen in der Hintermauer; letztere werden zur Aufnahme der Feigenbäume in Töpfen benutzt. Das Sandbeet befindet sich jedoch nicht über einer hohlen Kammer, durch welche queerdurch ein Heitzcanal geht, wie im erwähnten Hause im Ziergarten, sondern es ist von Stein und ruht auf Pfeilern; darunter geht der Heitzcanal hin, der also dem ganzen Hause offen liegt. Das Haus kann nicht nur durch Vorrichtungen in der Vorder- und Hintermauer gelüftet werden, sondern die beiden Endseiten des Hauses sind auch so eingerichtet, daß sie, wenn es nöthig ist, fast ganz geöffnet werden können, so daß also von allen Seiten die Luft zuströmen kann. Im ersten Jahre des Gebrauchs ließ man das Dach ganz der Wirkung der Sonne aus-

gesetzt, allein man fand, daß sich auf diese Art die Temperatur nicht reguliren lasse. Zwar während der Nacht ließ sich die Temperatur durch die Heitzung gleichmäßig erhalten, aber am Tage war dieß unmöglich. Wenn z. B. der Himmel bald trübe bald heiter war, so war die Wirkung der Sonnenstrahlen so plötzlich, daß die Temperatur zu hoch stieg, ehe man noch schnell genug Luft geben konnte; schien aber die Sonne den ganzen Tag über und war die Luft ruhig, wie es oft im Frühling der Fall ist, so konnte das Haus, trotz aller möglichen Ventilation, nicht auf zehn Grad erhalten werden, wie die Kirschen und selbst die Pfirsichen verlangen. Waren an solchen Tagen die Kirschen in voller Blüthe, so welkten die Stiele der Blüthen, und erholten sich nicht wieder. Erdbeeren brachten eine reichliche Aerndte und auch Feigen so viel, als man für das erste Jahr erwarten konnte. Nach dieser Erfahrung beschloß man, der Unregelmäßigkeit der Temperatur dadurch zu begegnen, daß man das Dach mit einer Decke von Segeltuch versah, die man über die Fenster ziehen oder entfernen konnte, je nachdem es räthlich schien. Diese Einrichtung hatte glückliche Erfolge. Pfirsichen und Nectarpfirsichen litten offenbar weniger von dieser lästigen Eigenschaft des Hauses; noch besser gediehen Pflaumen, Apricosen und einige andere härtere Obstarten; aber Kirschen konnten noch immer in diesem Hause nicht gedeihen. Dieses Experiment scheint also zu beweisen, daß, obgleich man mit der gehörigen Vorsicht einige Fruchtarten, z. B. Pfirsichen Nectarpfirsichen, Feigen und Erdbeeren, in einem solchen Hause vielleicht mit demselben Erfolg wie in einem hölzernen treiben kann, doch andre Arten nicht zum Fruchttragen gebracht werden können, daß also im Ganzen ein von Holz erbauetes Haus viel besser für die Zwecke der Treiberei taugt, als ein Haus mit krummlinigem eisernen Dach.

Luftgebung der Häuser. Nachdem jetzt über die Gewächshäuser im Garten und besonders über ihre innere Einrichtung das Nöthige gesagt worden ist, werden einige Bemerkungen über die Art, wie ihnen Luft gegeben wird, hier an ihrer Stelle seyn, nicht als ob die Art, wie dieß geschieht, ganz neu und den Mitgliedern der Gesellschaft unbekannt sey, sondern weil sie nur nicht so allgemein angenommen ist, als sie verdient, und weil die Vortheile, die sie gewährt, wenn sie unter Autorität der Gesellschaft bekannt gemacht werden, zu ihrer allgemeinen Verbreitung beitragen müssen. Die dabei angewandte Methode scheint zuerst von Hrn. Atkinson ausgeübt worden zu seyn, der sie besonders bei der Erbauung von Weintreibhäusern mit Vortheil gebrauchte. — Die Einrichtung ist folgende:

Das Dach ist nicht mit beweglichen Fenstern versehen, sie sind vielmehr fest, und da das Haus keine aufrechtstehenden Fenster hat, so ruht das Dach vorn auf einer soliden Mauer und hinten auf der Hintermauer. In der Vordermauer befindet sich eine Anzahl hölzerner Rahmen, in welche Klappen, die in Angeln hängen und von außen geöffnet werden können, genau eingepaßt sind. In der Hintermauer befindet sich innerhalb des Hauses eine entsprechende Anzahl hölzerner Rahmen (ganz oben an der Spitze, nahe an den Glasfenstern), welche mit hölzernen Schiebern versehen sind, welche sich vermittelst einer Rolle mit Stricken und Gewichten, wie die Schiebefenster, auf und niederbewegen. Diese Schieber stehen vor Mauerhöhlungen, die mit der äußern Luft über dem Glasdache des Hauses in Verbindung ste-

hen. Wenn keine Luft eingelassen werden soll, so werden die Klappen vorn, und die Schieber hinten geschlossen, und will man Luft, so werden sie nach dem Bedürfniß mehr oder weniger geöffnet. Auf diese Weise bildet sich ein Luftzug von vorn nach hinten, und eben so schnell als die eingelassene Luft heiß wird und in die Höhe steigt, entweicht sie durch die Klappen oben an der Hintermauer. Will man frische Luft einlassen, ohne viel Hitze zu verlieren, so werden nur vorn die Ventilators geöffnet.

Die auf solche Weise mit Leichtigkeit und Genauigkeit bewirkte Luftgebung macht die Bewegung der Fenster unnöthig; und darum sind auch in allen Häusern der Gesellschaft die Fenster unbeweglich, ausgenommen in dem Pfirsichhause. Mit Hülfe dieser Ventilators kann die Temperatur der Eisenhäuser selbst in den heißesten Sommertagen sogar noch unter der Temperatur der äußern Luft erhalten werden. Der Vortheil, daß das Holzwerk nicht so abgenutzt, und nicht so viel Fenster zerbrochen werden, ist offenbar. Bei den Pfirsich- und Nectarinen-Treibhäusern ist die Ventilation eben so eingerichtet, als in den andern Häusern; allein die Fenster sind beweglich, weil es zur Vervollkommnung dieser Früchte, sowohl hinsichtlich der Farbe als des Geschmacks, in der letzten Periode der Reifung nothwendig ist, sie der unmittelbaren Einwirkung der Sonne, ohne Dazwischentreten des Glases, auszusetzen. Deßwegen sind die Fenster in diesem Hause nicht befestigt, um sie zur gehörigen Zeit öffnen zu können.

Feuchtigkeit in den Häusern. Es wurden einige Beobachtungen mit dem Hygrometer des Hrn. Daniell über den Zustand der Atmosphäre in den Warmhäusern gemacht, deren Resultat folgendes ist: Man kann annehmen, daß in krummlinigen Häusern, während des Sommers, der dem tropischen Wachsthum günstigste Grad der atmosphärischen Feuchtigkeit, bei einer Temperatur von 80° bis 87° Fahrenheit, und bei einem solchen Lichteindringen, wie bereits von eisernen Dächern angegeben ist, sich auf 86o belaufe; und es ist ganz unläugbar, daß je näher die Temperatur und Feuchtigkeit eines Warmhauses diesen Graden komme, desto günstiger das künstliche Clima dem tropischen Wachsthum sey. Es kann demnach auch angenommen werden, daß, wenn nicht während der Sommermonate ein solcher Grad der Feuchtigkeit in einem von Eisen erbauten Warmhause sorgfältig erhalten wird, ein solches Haus dem Gedeihen der Gewächse viel schädlicher sey, als ein von Holz erbautes, weil jenes, sich selbst überlassen, viel leichter trocken wird, und folglich die Gewächse dann an allen Symptomen der Dürre leiden.

Pflanzen-Erdhäuser mit Dünger geheitzt. Im Ziergarten befindet sich eine dreifache Reihe backsteinerne Erdhäuser, die von außen mit Dünger geheitzt werden; sie sind nach einem von Hrn. Samuel Brookes angegebenen Plan eingerichtet, um solche Gewächse oder Sämereien aufzunehmen, die während des Sommers der Hitze eines Mistbeetes bedürfen, vorzüglich aber als Pflanzschule für tropische Gewächse, die eine lange Reise gemacht haben.

Die Einrichtung dieser Erdhäuser ist folgende: Auf drei parallelen, gleich weit von einander entfernten Mauern, die fachweise gebaut und durch andere Mauern durchkreuzt sind, ruht ein Boden von star-

ken Schiefern. Vorne wird auf die Schiefern eine Reihe (oder etwas mehr) Backsteine gelegt, und hinten ist eine ähnliche kleine Mauer, die aber um etwas höher ist, als die vordere Mauer. Ueber diesen beiden obern Mauern befindet sich ein gewöhnlicher Gartenrahmen; an die Flächen der fachweise gebauten Mauern wird nun der Dünger angelegt, wie bei einem gewöhnlichen Dungbehälter. Man findet, daß auf diese Art der Dünger nicht so leicht consumirt wird, und überhaupt den Gewächsen wohlthätig ist, weil sie so in einem regelmäßigen Grad der Wärme und Feuchtigkeit erhalten werden, ohne daß der schädliche Dunst des Düngers ihnen nachtheilig werden kann. Diese Erdhäuser haben ihre Zwecke vollkommen gut erfüllt, ausgenommen des Winters; zu dieser Zeit sind sie wegen Dunstes nachtheilig, und man hat es als sehr schwer befunden, die Hitze dann in ihnen so hoch zu erhalten, als man sie bisweilen braucht.

3. Melonen- und Ananaserdhäuser.

Folgende Erdhäuser sind in unserm Garten erbauet worden: zwei Melonenhäuser nach M'Phail's Plan; zwei andere desgleichen nach dem Plan des Hrn. Atkinson; zwei Ananaserdhäuser, nach der nach Hrn. Baldwin genannten Methode; ein Ananaserdhaus nach des Hrn. Scott's Plan, wie derselbe in den Verhandlungen der Gartenbaugesellschaft (Vol. V.) genau angegeben hat; und ein Ananaserdhaus, nach dem Plan des Hrn. Buck, welches ebenfalls in den Verhandlungen (Vol. IV.) beschrieben ist. Auch giebt es noch ein kleines Warmhaus zur Erziehung der kleinern Ananasarten.

Ananaserdhäuser nach Scott und Buck. Weitere Beschreibungen von diesen Erdhäusern findet man in den angeführten Verhandlungen. Das erste von ihnen ist so gebaut, daß Feuer- und Dunghitze theils zugleich, theils einzeln angewendet werden kann. Das andere wird bloß durch Feuer erwärmt; beide aber sind so eingerichtet, daß der ganze unter Glas befindliche Raum von Gewächsen eingenommen wird, indem die Heitzcanäle sich außerhalb der Erdhäuser befinden und doch die erforderliche Hitze geben. Die Ananas wachsen vollkommen gut in ihnen; ihre Bauart ist jedoch theuer, auch ist das Umsetzen der Pflanzen unbequem. Auch macht es die Lage der Heitzcanäle sehr schwierig, ihnen beizukommen, wenn sie gereinigt oder reparirt werden sollen.

Kleines Ananaserdhaus. Von dem kleinen backsteinernen Warmhaus zur Gewinnung der Ananas ist in der Bauart nichts Besonderes zu bemerken. Es wird, wie die großen Häuser, von hinten nach vorn gelüftet, und die Fenster bleiben unbeweglich, ausgenommen wenn die Lohe gewechselt, oder die ganze Einrichtung der Pflanzen geändert wird. Hinten ist ein Gang, welcher zwar ausgedehnt genug ist, um das Ganze zu besichtigen, aber wenig zu Geschäften benutzt werden kann. Dieses Haus wurde absichtlich in so kleinen Dimensionen gebaut; allein eine Erweiterung der Einrichtung in jeder Rücksicht würde das Haus weit nützlicher und brauchbarer gemacht haben.

Melonenerdhäuser nach M'Phail. In unserm Garten sind nach dem Plan des Hrn. M'Phail zwei Melonenerdhäuser, aber mit einigen Abänderungen, erbaut worden. Bei dem ersten wurde der ursprüngliche Plan von M'Phail genau befolgt. Quer

durch das Erdhaus, unter den Queerbalken, so wie ringsum an den Seiten befanden sich die Heitzcanäle, die mit Ziegeln gedeckt waren. Bei dem andern war man etwas von dem ursprünglichen Plan abgewichen, indem man die queerdurchgehenden Heitzcanäle weggelassen hatte. Heitzcanäle befanden sich nur rings um die äußere Mauer, waren aber mit Schiefer gedeckt; dieß geschah, theils um die Kosten des Baues zu vermindern, theils um mehr Raum für die Erde zu gewinnen. Ueber die Wärme dieser Häuser sind folgende Erfahrungen gemacht worden. Am 26. Februar 1824, bei einer äußern Temperatur von 46°, stieg das an die Ziegeln gehaltene Thermometer binnen drei Minuten auf 69°; hielt man es an die Schiefer, so stieg es binnen eben so viel Zeit, unter denselben Umständen auf 69°. Am dritten März darauf wurde derselbe Versuch, aber in noch vollkommnerem Grade, wiederholt; ie ganze Linie der Heitzcanäle in beiden Häusern war kurz vorher erst mit neuem Heitzstoff versehen worden. Die äußere Temperatur war 37°. Nach anderthalb Stunden wurden die in den Häusern befindlichen Thermometer in demselben Augenblicke untersucht; im Hause, wo die Schieferbedeckung der Heitzcanäle war, stand die Temperatur auf 82°, und in dem mit der Ziegelbedeckung auf 72°. Es scheint deßwegen, daß der Gebrauch des Schiefers zur obern Bedeckung der Canäle in solchen Häusern einen größeren Grad der Hitze bewirke, und zwar mit Raum- und Gelderspar-niß. Die Einrichtung dieser Erdhäuser ist jedoch auch bei der besten Bauart plump und steht dem nächstfolgenden weit nach.

Melonenerdhäuser nach Atkinson. Es ist bereits erwähnt, daß zwei Melonenerdhäuser nach dem Vorschlag des Hrn. Atkinson erbauet sind; diese haben sich als die bei weitem besten unter allen gezeigt. Die Haupteinrichtung ist wie bei einem backsteinernen Erdhause, das durch Dung geheitzt wird; es besteht aus vier äußern Mauern, von denen die Hintermauer und die Seiten vier Zoll dick und fachweise gebaut sind (in the pigeon hole manner). Die Fronte besteht aus einer hohlen vierzehn Zoll starken Mauer, die oben, inwendig, offen ist, und äußerlich in dem einen Falle von dünnem Schiefer, in dem andern von dünnen auf die schmale Seite gestellten, mit Cement verbundenen Backsteinen gebildet wird. An diese Mauern an wird nun der Dünger wie gewöhnlich gelegt, wodurch also von vorn dem Erdhaus trockene Wärme zugeführt wird, hinten und an den Seiten warmer Dunst vom Dünger mitgetheilt wird. Diese Einrichtung ist einfach und von allen denjenigen Nachtheilen frei, welche sich an den Erdhäusern nach M'Phail's Plan zeigten; besonders sind die nach Atkinson nicht so kostbar und doch geräumiger. Wenn man die Hauptsache dieser Einrichtung auf ein Ananaserdhaus anwenden wollte, so würde es nöthig seyn, das Erdhaus größer anzulegen; auch möchte es rathsam seyn, einen hohlen Canal an der Hintermauer hinzuzufügen, in deren oberm Theil kleine verschließbare Löcher sich befinden könnten, wodurch der Düngerdunst ebenfalls in das Haus geleitet werden könnte, wenn man es nöthig hätte. Man versuchte übrigens bei diesen Häusern auch noch die Einrichtung, daß man frische Luft schon im gewärmten Zustande in's Haus bringen könnte, nämlich durch einen Canal der an dem einen Ende mit der äußern Luft in Verbindung stand, an dem andern Ende aber mit dem untern Theil der vordern hohlen Mauer. Die Vortheile dieser Ein-

richtung waren jedoch keineswegs, wie man erwartet hatte; die Kosten aber wurden bedeutend erhöhet. Es ist bereits erwähnt, daß diese Erdhäuser vorne ihre Hitze durch eine dünne Wand erhalten, die in dem einen Hause aus Schiefer, in dem andern aus dünnen auf die schmale Seite gestellten Backsteinen besteht. Dieß geschah besonders, um sich von der Verschiedenheit, die zwischen der Leitungskraft des Schiefers und Backsteins stattfindet, zu überzeugen. Am 3. Mai 1824 wurden zwei Thermometer in der Höhlung aufgehängt, deren Luft auf die oben beschriebene Weise erwärmt wird, nachdem vorher ganz neuer Dünger angelegt war. Nach anderthalb Stunden wurden die Thermometer untersucht und es fand sich, daß die Hitze in der vermittelst des Schiefers erwärmten Höhlung auf 89° stand, in der durch Backstein erwärmten Höhlung aber auf 92°; es ergab sich also eine Mehrheit von drei Grad zu Gunsten des letztern theuern Materials.

Ananaserdhäuser nach Baldwin. Die beiden nach dem Plan des Hrn. Baldwin angelegten Ananaserdhäuser gleichen in ihrer Bauart ganz den gewöhnlichen, nur daß die Mauern anstatt fachweise (with pigeon holes) gebauet zu seyn, dadurch die Dunghitze hindurchlassen, daß der Mörtel in den Seitenfugen der Backsteine weggelassen ist. Auf diese Art wird zwar die Hitze regelmäßiger hinzugeleitet, als auf die gewöhnliche Weise, auch wird das Ungeziefer leichter vom Eindringen abgehalten, nur ist der Nachtheil damit verbunden, daß Dunst und Hitze nicht schnell genug hindurchgeleitet wird. Die Dungbehälter sind mit schrägen hölzernen Deckeln verdeckt, welche auf hölzernen Rahmen ruhen; dadurch behält der Dünger seine Kraft länger, als wenn er dem Wetter ausgesetzt ist; auch bekömmt dadurch das Haus ein viel netteres Ansehn.

2.

Ueber die Verpflanzung der Gewächse mit spindelförmigen Wurzeln.

Von Th. Andr. Knight Esq.

Es ist eine gewöhnliche Meinung der Gärtner, daß Gewächse mit spindelförmigen Wurzeln nicht vortheilhaft verpflanzt werden können; und es kann auch nicht in Zweifel gezogen werden, daß diese Art Gewächse sowohl an Quantität als an Qualität am besten gedeiht, wenn man sie an ihrem ersten Standpunct läßt. Allein wenn von dem vortheilhaften Ertrag einer Sache geredet wird, so meint man doch eigentlich damit den guten Preis, den sie auf dem Markte hat, oder die sonstigen Vortheile die sie unserer Bequemlichkeit verschafft und nicht ihre Quantität und Qualität; folglich z. B. ist es von großem Vortheil, wenn eine Frucht dann erzielt wird, wenn dieselbe noch sehr selten, also auch theuer ist. Im letzten Frühling glückte es mir, auf meinen Tisch Carrotten fast einen Monat früher zu bringen, als dieß bei der gewöhnlichen Methode möglich ist. Meine dabei angewandte Methode läßt sich leicht eben so gut auf jedes ähnliche Gewächs ausdehnen; ich habe daher dieselbe nicht für unwerth gehalten, sie der Gartenbaugesellschaft mitzutheilen, da sie besonders auch in den schlechtesten Jahren nicht wohl ganz mißlingen kann.

Ende Januars nahm ich Töpfe, oben zehn Zoll breit und acht Zoll tief, und füllte sie bis zur

Tiefe von zwei Zoll mit dem allerfruchtbarsten Compost; mitten in jeden dieser größern Töpfe ward nun ein kleinerer gestellt, der ungefähr sechs Zoll tief und acht Zoll breit war; der Raum zwischen dem Umkreis der kleinern und größern Töpfe wurde dann mit mittelmäßig fruchtbarem Sandlehm ausgefüllt und in diesen sandigen Lehm wurden nun die Saamenkörner rund herum gelegt. Die Töpfe wurden in die kühlern Theile eines Warmhauses (die leeren Räume eines Mistbeetes oder jeder andere Standpunct von mäßiger Wärme würde eben so zweckmäßig seyn) gestellt, bis der Saamen alle aufgegangen war; die Pflänzchen wurden nun vor Frost und schlimmem Wetter durch ein Glasfenster geschützt, und Anfang des Aprils wurden sie verpflanzt. Als die Pflänzchen verpflanzt werden sollten, wurden erst die kleinern Töpfe herausgezogen (diese kleinern Töpfe hatten den doppelten Nutzen gehabt, einmal daß sich die Wurzeln mehr perpendiculär niederwärts zogen, und dann daß ich dem fruchtbaren Compost am Boden der Töpfe Wasser zuführen konnte, ohne den Lehm an den Seiten zu befeuchten); die Wurzeln hatten sich größtentheils bis in das untere Lager des sehr fruchtbaren Compostes ausgedehnt. Die Pflänzchen wurden nun in niedrige Pfannen voll Wasser gethan und zu den Beeten gebracht, auf welche sie gepflanzt werden sollten. Mit einem Pflanzstocke wurden tiefe Löcher gemacht, um die Wurzeln aufzunehmen, welche durch das Wasser, das an ihnen hängen blieb, denn sie wurden nur einzeln aus den Wasserpfannen genommen, niederwärts wie feuchte Bindfaden hiengen; auf diese Art wurde ohne Mühe bewirkt, daß die Wurzeln sich tief und perpendiculär in den Boden niedersenkten. Ein milder und feuchter Tag wurde dazu erwählt; die gehörige Begießung angewendet, und dann war weiter keine Sorgfalt und Mühe mehr nöthig. Wenige Töpfe werden Pflanzen genug für ein sehr großes Beet geben; und ein gemeiner, an solche Geschäfte gewöhnter Taglöhner wird in Einem Tag einige Tausend Stück verpflanzen können. Es wird vortheilhaft seyn, so wie dieß überhaupt immer der Fall ist, wenn man in Reihen pflanzt, die Pflanzen in den Reihen so nahe als möglich aneinander zu setzen, die Reihen selbst aber verhältnißmäßig weit voneinander zu entfernen. Vier Zoll zwischen jeder Pflanze in der Reihe, und ein Fuß zwischen jeder Reihe wird hinlänglich seyn; und da auf diese Art der ganze Raum des Beetes dicht bepflanzt ist, so wird der Ertrag von einem verhältnißmäßig geringen Raum sehr groß seyn.

Ich zweifle nicht, daß die nämliche Behandlungsart mit Vortheil auf die verschiedenen Arten der Rübe angewendet werden könne; denn die Erde wird viel leichter an feuchten als an trocknen Wurzeln hängen bleiben; und zugleich ist es sehr vortheilhaft, daß die Wurzeln einer Pflanze, welche bei dürrem Wetter nicht regelmäßig begossen werden kann, doch wenigstens tief in die Erde hinabsteigen.

Auch Pflanzen mit faserigen Wurzeln möchten wohl aus den eben angeführten Gründen mit Vortheil auf dieselbe Weise zu behandeln seyn; denn diese würden leicht neue Wurzeln an der Oberfläche in großer Menge bilden. Jedoch kann ich hierüber noch nicht aus bestimmter Erfahrung sprechen.

Lustgärtnerei.

I.

The botanical register: London, 1825.

No. CXXVII — CXXVIII.

(Mit Abbildungen auf Tafel 23, 24, 25 u. 26.)

911. Beaumontia grandiflora, *Wallich.* Echites grandiflora *Roxb.* Hort. Beng. 20, aber nicht Roth's. Die von Wallich gegründete Gattung Beaumontia hat einen in fünf blattartige, gleiche, aufrechte Abschnitte tief getheilten Kelch, eine trichterförmige Blume mit glockenförmigem, fünflappigem Saume und kurzer Röhre, an deren Ende die Staubfäden sitzen, welche pfeilförmige, bartlose, an der Narbe zusammenhängende Antheren tragen. Im Schlunde stehen keine Schuppen; der Fruchtknoten ist rundlich und platt, die Narbe spindelförmig; die Saamen der noch nicht näher bekannten Frucht sind schopfig. Von Echites unterscheidet sich die Gattung durch den Mangel der Drüsen auf dem Boden und durch das aus einem Stücke bestehende Ovarium. Der Name Beaumontia scheint sich auf die Gemahlin des Obersten Beaumont zu Britton-Hall in Yorkshire zu beziehen. Die hier vorgestellte Art ist die einzige bisher bekannt gewordene; sie hat in Whittey's Conservatorium zu Fulham geblühet. Wir geben Tafel 24 die Abbildung derselben.

912. Carmichaelia australis, *R. Brown.* Die neue Leguminosen-Gattung Carmichaelia characterisirt sich durch einen becherförmigen, fünfzähnigen Kelch, einen vielsamigen Fruchtknoten, eine einfache Narbe, eine (1—3) armsaamige Hülse, deren Klappen abfallen, während der Rahmen (Replium) stehen bleibt. Die einzige bekannte Art, welche Forster Lotus arborea nannte, und die nunmehr C. australis heißt, ist auf Neu-Seeland zu Hause. Sie gelangte in Hrn. Colville's Pflanzschule zur Blüthe. Es ist ein ästiger zur Zeit der Blüthe oft blattloser Strauch; die Hauptäste sind walzig, die jüngern gedrückt oder zweischneidig, und von den bleibenden Afterblättern wie mit Zähnen besetzt; im jüngern Zustande sitzen zwischen diesen Zähnen zusammengesetzte dreizählige oder gefiederte (aus 3, 5 oder 7 verkehrtherzförmigen Blättchen bestehende) Blätter. Aus diesen Zähnen entspringen auch die einfachen Blüthentrauben, deren Stielchen am Grunde mit einem kurzen Deckblatte und an der Spitze mit zwei andern besetzt sind. Die Blüthen sind klein, die Kelchzähne sehr kurz, fast gleich, die Blumenblätter fast gleichlang, das Fähnchen ist breiter als lang, und am Grunde ohne Schwielen, der Kiel stumpf, die diadelphischen Filamente tragen einförmige, ziemlich ovale Antheren, der linienförmige Fruchtknoten enthält 5 bis 6 Saamen, und biegt sich in den pfriemigen Griffel mit stumpfer bartloser Narbe um, die fast einförmigen Saamen haben eine verschlossene Bucht und einen nackten Nabel. Die Gattung ist zu Ehren von Dugald Carmichael gegründet, dessen Nachrichten über die

Insel Tristan da Cunha in dem 12ten Bande der Transactions of the Linn. soc. sich finden. Wir geben Tafel 25 Figur 1 die Abbildung dieser interessanten Pflanze.

913. Oxylobium retusum, *R. Brown*, Chorizema coriacea, *Smith*. Diese noch nicht abgebildete Art macht sich durch die eirunden oder länglichen ausgeschweiften netzförmigen Blätter kenntlich, in deren Achseln die kurzen kopfförmigen Sträuße stehen. Die Zweige sind kantig, gefurcht, mit einem dichten aschgrauen sammtartigen Ueberzug besetzt; die pfriemigen Afterblätter, so wie der kurze Blattstiel sind filzig. Der Kelch ist glockig, fünfzähnig, sehr zottig, am Grunde mit Deckblättern besetzt, die Blume pomeranzengelb mit rothen Adern, das Fähnchen ausgerandet, und so lang als Segel und Kiel. Man findet Tafel 25 Fig. 2 diese Pflanze vorgestellt, welche in Neuholland einheimisch ist, und in Colvill's Sammlung blühete.

914. Stylidium adnatum, *R. Brown*.

915. Cotyledon decussata, *Sims*. (M. s. S. 6 dieses Bandes.)

916. Lechenaultia formosa, *R. Br.* (Man findet S. 12 dieses Bandes die Beschreibung und Tafel 4 Fig. 3 die Abbildung dieser Pflanze.

917. Hibiscus racemosus. Eine neue Art aus Nepal, welche in Hrn. Colvilles Pflanzschule aus Saamen gezogen wurde. Sie besitzt einen strauchartigen, hackerigen Stamm, fünflappige, herzförmig-rundliche, sägezähnige, filzige, langgestielte Blätter, und endständige Blüthentrauben.

918. Jasminum trinerve, *Vahl*. Roxburgh's gleichnamige Pflanze ist davon verschieden, und wird daher hier J. stenopetalum genannt.

919. Rosa microphylla, *Roxb.*

920. Oncidium pumilum, *Lindley*. Eine neue Orchidee mit steifen, ovalen, schiefen Blättern, aufrechter blattlanger Rispe, verkehrt eirunden Kelchabschnitten, wovon die obern gefleckt sind, kammtragender, in drei gleiche eirunde Lappen gespaltener Lippe und ganzrandigen Säulenflügeln. Es ist eine niedrige, immergrüne, schmarotzende, zwiebellose Pflanze, mit zweizeiligen, abstehenden, aderlosen Blättern; die kleinen Blüthen sind braungelb; der ausgebreitete Kelch ist in fünf etwas wellenförmige, an der Spitze eingekrümmte Lappen tief getheilt, wovon die obern braungefleckt, die untern ungefleckt sind; die gelbe Lippe ist mit zwei kammförmigen Schwielen besetzt, die vom Grunde bis zu den Buchten divergirend laufen; die Anthere hat einen Schnabel. Diese Pflanze wurde von einem von Hrn. Herbert's Sammlern auf einem Stamm von Bombax Ceiba zwischen Rio-Janeiro und Boto Fogo gefunden. Sie blühet im Junius, und gedeihet im Treibhause in einer Mischung von abgestorbenem Holze und Moose recht gut, so wie auch andere Arten dieser Gattung und der Orchideen überhaupt. Wir geben Tafel 23 Fig. 2 die Abbildung dieser Pflanze.

921. Testudinaria elephantipes, *Salisbury*, *Burchell*. Tamus elephantopus, *L'Herit*. Die Gattung Testudinaria, welche zur Familie der Dioscoreen gehört, ist von Salisbury aufgestellt worden: Sie besitzt einen ausgebreiteten, in sechs linienförmige, fast gleiche Abschnitte getheilten Kelch; die männliche Pflanze hat sechs Staubfäden, welche am Grunde der Kelchabschnitte eingefügt sind; bei der weiblichen bemerkt man drei verwachsene Griffel, die häutige Kapsel enthält geflügelte Saamen. Es sind krautartige Pflanzen mit einem großen rissigen Strunke und absterbenden windenden Stängeln; die

männlichen Blüthen bilden Trauben, die weiblichen sitzen fast einzeln. Diese Gattung konnte, so lange die Frucht nicht bekannt war, nicht von Tamus getrennt werden, allein seitdem jene Burchell genau beobachtet hat, ist es klar, daß sie mit Dioscorea mehr Verwandtschaft als mit Tamus hat. Dieser berühmte Reisende fand auch eine zweite Art, welche er Testudinaria montana nennt. Dieselbe besitzt nierenförmige, halbzusammengeschlagene, undeutlich nervige, unten graugrüne Blätter, während der bekanntern Art nierenförmige, flache, gleichfarbige, in eine Zacke auslaufende Blätter zukommen. Auf dem Cap, ihrem Vaterlande, ist dieselbe unter dem Namen des Hottentottenbrodtes bekannt. Der Strunk, welcher sich über die Erde erhebt, erreicht nicht selten die Höhe und den Durchmesser von drei Fuß und hat das Ansehn, als sey er mit Schildpatt bedeckt; die innere Substanz ist übrigens ganz fleischig und wurde sonst von den Hottentotten gegessen. Aus seiner Spitze treibt er jährlich mehrere Stängel. Die Pflanze gedeihet in Glashäusern sehr gut, und blühet von Julius bis November. Bis jetzt hat man sie indessen in Europa nicht vermehren können, sondern man bringt die Strunke vom Cap. Man findet auf Tafel 26 Figur 1. eine Abbildung dieser Pflanze.

922. Aquilegia atropurpurea, *Willd.*

923. Cacalia salicina, *Labillardière.* Sie scheint, so wie C. linearis, zu einer besondern Gattung zu gehören.

924. Blandfordia grandiflora *R. Brown.* Diese schöne Pflanze hat steife, hellgrüne, auf beiden Seiten gestreifte und am Rande feinsägezähnige Blätter, einen aufrechten, 2 bis 3 Fuß hohen, gedrückten, gestreiften, mit steifen Schuppen besetzten Schaft, der in einen vielblüthigen Trauben mit herabhängenden von Deckblätterpaaren begleiteten rothgelben Blüthen endigt; die äußern Abschnitte der Blüthen sind eirund, stumpf, die innern breiter und ausgeschweift. Sie wächst auf Neuholland, und gelangte in Hrn. Colville's Conservatorium zur Blüthe. Tafel 26 Fig. 2 ist sie vorgestellt.

925. Castillaja septentrionalis. *Lindl.* Diesen Namen erhält die Bartsia pallida der Nordamericanischen Flora, welche von der Sibirischen Pflanze, die Linné B. pallida nannte, und die ebenfalls zur Gattung Castillaja gehört, wesentlich verschieden ist. Die Differenz wird so festgesetzt:

C. *septentrionalis*, annua, foliis caulinis, lineari-lanceolatis: superioribus ovato-lanceolatis trinervibus cauleque striato glabris, spica paniculata, calyce villoso bilabiato $\frac{2}{3}$, corolla breviore.

C. *sibirica*, annua? foliis radicalibus linearibus acuminatis: superioribus ovato-lanceolatis trinervibus cauleque tomentosis, spica simplici, calyce villoso bilabiato $\frac{2}{3}$, corolla breviore.

Die C. septentrionalis läßt sich übrigens kaum in Gärten ziehen; es lief davon bloß zufällig eine Pflanze im Garten der Gartenbaugesellschaft in der Erde auf, die von Labrador dahin gebracht worden war. Man vergleiche den folgenden Aufsatz.

2.

Nachricht über die neuen und seltenen Pflanzen, welche im Garten der Gartenbaugesellschaft zu Chiswick vom März 1824 bis 1825 geblühet haben.

Von John Lindley.

(Im Auszuge mitgetheilt).

Unter den Hauspflanzen sind zu bemerken

a. folgende Bäume und Sträuche:

1) Diospyros vaccinoides, *Lindley*. Ein kleiner ästiger Strauch, mit zahlreichen kleinen, eirunden, silberglänzenden Blättern, der seine Blüthen einzeln in den Blattwinkeln trägt. Dieselben sind klein, walzig, vierspaltig, grünlichweiß, mit röthlichem Anstrich; von einem behaarten, an den Ecken rothen Kelch umgeben. Die vier Staubfäden waren bei der weiblichen Pflanze, die zur Blüthe gelangte, unfruchtbar. Das Ovarium ist eirund, dreifächerig und läuft in drei einfache Narben aus. Die ganze Pflanze hat das Ansehn eines Vaccinium. Sie stammt aus China und ist von Hrn. John Potts im Jahr 1822 eingeführt worden. Ob sie zur Gattung Diospyros gehöre, ist wegen des dreifächerigen Ovariums noch zweifelhaft. Sie blühete im Glashause im Mai und Junius. Hooker hat sie abgebildet (Exotic Flora t. 139).

2) Ardisia punctata, *Lindley*. Abgebildet im Botanical register t. 827.

3) Callicarpa rubella, *Lindley*. Ebendaselbst vorgestellt t. 883.

4) Callicarpa longifolia, *Lamarck*. Ebendaselbst t. 864; auch in Hooker's Exotic Flora t. 133.

5) Quisqualis indica, *Linn*. Sie ist leicht zu ziehen, wenn sie Stubenwärme und gehöriges Licht genießt. Sie erfüllt vom März bis zum October das Haus mit dem Wohlgeruch ihrer gelb- und roth-bunten Blumen. Abgebildet im botan. Reg. t. 492 und im bot. Mag. t. 2033.

6) Nauclea Adina, *Smith*. Adina globifera, *Salisbury*. Abgebildet in Salisbury's Paradisus Londinensis t. 175 und im bot. Reg. t. 895.

7) Cassinia leptophylla, *R. Brown*. Sie wurde aus Saamen gezogen, der auf Neu-Seeland gesammelt, und im Jahr 1822 von Hrn. Carl Fraser an die Gesellschaft geschickt ward. Sie bildet einen kleinen, gedrängten, ungefähr zwei Fuß hohen Strauch, der im August und September blühet, und im Winter beigesetzt seyn will. Die zahlreichen Aeste sind weißfilzig, die Blätter klein, abstehend, linealig, am Rande zurückgerollt, oben glatt, unten behaart; die Blüthen stehen in kleinen Sträußen am Ende der Zweige. Die Schuppen der Hülle laufen in eine rauschende ausgebreitete Haut aus, wodurch die Blüthenkörbchen das Ansehen erhalten, als enthielten sie Strahlenblüthen. Die Pflanze wird leicht durch Stecklinge vermehrt.

8) Grewia affinis. Der strauchartige Stamm ist mit sternförmigen Haaren besetzt, die abwechselnden Blätter sind runzelig, gestielt, länglich oder verkehrt eirund, zugespitzt, herzförmig, unregelmäßig sägezähnig, am Grunde dreinervig, auf beiden Seiten glatt, und von pfriemigen, feinbehaarten, abfallenden Afterblättern begleitet. Die blaßgrünen Blüthen stehen am Ende der Zweige in traubigen einfachen Rispen, welche vor ihrer Entwickelung von Deckblättern geschützt werden. Kelch und Blüthen-

stiele sind filzig behaart, und die Blumenblätter dreimal kürzer als der Kelch. Die Pflanze blühet im Junius im Treibhause, und läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren. Sie wächst unfern Macao und wurde im Jahr 1822 von John Potts übersendet. Von Grewia Microcos, der sie zunächst steht, unterscheidet sie sich durch die Gestalt der Blätter. Arsis rugosa, *Loureiro*, scheint dieser Pflanze ebenfalls verwandt. Ihr Unterschied kann so festgesetzt werden. *Gr. affinis* foliis obovatis, acuminatis, cordatis, rugosis utrinque glabris, paniculis simplicibus, racemosis terminalibus, petalis calyce multo brevioribus.

9) Clerodendron lividum, *Lindley*. Abgebildet im bot. Register t. 945.

10) Prockia crucis, *Linn.* Dieser Strauch wurde aus Saamen gezogen, welche Georg Don 1822 zu Havannah sammelte. Es scheint die Varietät mit etwas herzförmigen Blättern zu seyn, welche Lamarck (Illustr. t. 465. f. 1.) abbildet.

11) Diplolepis ovata. Zwei Arten derselben Gattung (D. vomitoria und D. apiculata) wurden im vorjährigen Bericht beschrieben. Die hier angeführte gleicht der erstern, ist aber in allen ihren Theilen kleiner und hat mehr Neigung zu blühen. Sie kann so unterschieden werden: D. *ovata*, foliis ovatis, acutis, sericeis, panicula brevioribus, caule hirsuto, stigmate depresso.

12) Murraya paniculata, *De Candolle*, Chalcas paniculata, *Loureiro*. Abgebildet in Hooker's Exotic Flora t. 134.

13) Blackwellia fagifolia, Pythagorea cochinchinensis, *Loureiro*? Unter den Chinesischen Pflanzen, welche im Jahre 1824 durch Hrn. Parks der Gartenbaugesellschaft zukamen, zeichnete sich eine durch filzige Zweige und eirunde, sägezähnige, ebhaft grüne, abwechselnde Blätter aus, welche von pfriemigen, blaßgrünen, abfallenden Afterblättern begleitet wurden. Sie blühete im Mai wenige Wochen nach ihrer Ankunft. Die gelblichweißen wohlriechenden Blüthen bildeten zahlreiche, achselständige, herabhängende, einfache Trauben von der Länge der Blätter. Ihr Kelch war am Saume in sechzehn sternförmig ausgebreitete, schön gefranste Abschnitte getheilt, die acht Staubfäden standen auf der Linie, welche den Kelch vom Ovarium trennte, den abwechselnden Kelchabschnitten gegenüber; am Grunde der übrigen fanden sich an dieser Stelle kleine haarige Drüsen. Die vier abstehenden Griffel standen auf einen einfächerigen, zur Hälfte verwachsenen Ovarium, mit vier Wandplacenten, wovon jede zwei herabhängende Eierchen trug. Hieraus ergab sich, daß diese Pflanze zur natürlichen Ordnung der Homalineae gehörte, und daß sie nicht wohl von der Gattung Blackwellia zu trennen sey. Vielleicht ist es Pythagorea cochinchinensis *Loureiro*, welcher freilich eine vierfächerige Kapsel zugeschrieben wird; allein da diese Pflanze offenbar zur Familie der Homalineae gehört, so kann dieß eine unrichtige Angabe seyn.

14) Eurya chinensis, *Abel*. Diese Pflanze wurde ebenfalls von Parks gesendet, und kam im Jahr 1825 im Februar zur Blüthe. Sie bildet einen dicht belaubten, ungefähr zwei Fuß hohen Strauch, mit eirunden, glänzenden, immergrünen Blättern, welche die Blüthen bedecken. Diese sind klein, weiß mit röthlichem Anstrich, und hängen an dem untern Theile der Zweige herab. Die Pflanze gehört in's Glashaus.

15) Mimosa polydactyla, *Willdenow.* Sie wurde aus Saamen gezogen, der durch Hrn. Georg Don im Jahr 1823 von Maranham an die Gesellschaft gesendet ward. Sie ist kaum mehr als zweijährig; ihr behaarter und stachliger Stängel erreicht eine Höhe von einem bis anderthalb Fuß. Sie setzt reichlich Saamen an, aus welchem sie leich tgezogen werden kann. Sie verlangt, so wie alle Sensitiven, viel Wärme.

b. Krautartige Hauspflanzen.

16) Calceolaria corymbosa, *Ruiz et Pavon.* C. Paralia, *Hooker.* Vorgestellt im botan. Reg. t. 728, botan. Magaz. t. 2418, und Hooker's Exotic Flora t. 75. Von C. Paralia, *Cavanilles*, ist diese Art verschieden.

17) Costus Pisonis; C. spicatus, *H. Kewensis?* Man findet von dieser Pflanze bei Piso (S. 98.) eine rohe, doch characteristische Abbildung unter dem Namen Jacuacanga oder Paco Coatinga; eine bessere liefert das bot. Register t. 899. Sie ist von neuern Botanikern zuweilen mit Alpinia spicata verwechselt worden.

18) Leonotis intermedia, *Lindley.* Abgebildet im bot. Reg. t. 850.

19) Mentha blanda, *Wallich.* Eine kleine Staude, welche in einen Winterkasten beigesetzt werden kann. Die Stängel werden einen bis anderthalb Fuß hoch, sind vierseitig, schwach behaart, an den Knoten purpurn gefärbt. Die dreieckig-eirunden, sägezähnigen, am Grunde ganzen, fast glatten Blätter besitzen fast eben so lange Stiele; die weißen kleinen Blumen bilden dichte Aehren mit pfriemigen Deckblättern von der Länge des glockigen, weißhaarigen, in fast fünf gleiche Abschnitte getheilten Kelchs. Die Blume ist wenig länger als der Kelch, außen filzig, vierspaltig, der obere Lappen ausgewendet; die fast gleichen glatten Staubfäden von der Länge der Blumen entspringen aus der Mitte ihrer Röhre. Die linienförmigen Lappen der Narbe sind einander gleich. Die Pflanze steht hinsichtlich ihrer Charactere zwischen Mentha und Elsholtzia, und scheint auch mit Perilla polystachya des Prodromus Florae nepalensis verwandt. Sie kann so unterschieden werden: M. *blanda*, foliis glabris longe petiolatis, rhomboideo-ovatis, grosse serratis, glabris, calycibus villosis, bracteis subulatis calycis longitudine, caule pubescente. Abgebildet ist sie von De Candolle (Plantes rares du Jardin bot. de Genève, t. 8.)

20) Phalangium nepalense. Die Gesellschaft erhielt den Saamen dieser Pflanze 1824 durch die Ostindische Compagnie. Sie erreicht eine Höhe von anderthalb Fuß und ist vollkommen glatt. Die aufrechten Blätter breiten sich nach oben aus, sind auf der obern Seite glänzend und lebhaft grün, auf der untern gestreift und meergrün, mit drei zarten Nerven durchzogen, an der Spitze stumpf, an dem Rande etwas häutig; auf ihrem Rücken läuft eine starke Rippe herab. Die Blüthen sind rein-weiß, geruchlos, geöffnet etwas nickend, geschlossen aufrecht; sie erscheinen zu drei in einer aufrechten, ziemlich einfachen Rispe, welche fast kürzer als die Blätter ist. Der Schaft ist dunkelgrün, rundlich, an den Knoten etwas aufgetrieben; das untere Deckblatt ist lang, lanzettig, von der Farbe und Beschaffenheit der Blätter; die obern Deckblätter werden schmäler, so daß die obersten endlich kürzer als die Blüthenstiele bleiben. Die aufrechte Kapsel wird von den Ueberbleib-

seln des Kelchs bedeckt. Die Pflanze blühete im Treibhause, scheint jedoch nicht so vieler Wärme zu bedürfen. Sie ist mit Phalangium ramosum verwandt, und kann so unterschieden werden: Ph. *nepalense* foliis lineari-lanceolatis scapi longitudine, panicula simplici, bractea inferiore longissima subtus glauca, perianthii laciniis patentibus oblongis obtusis. Abgebildet im bot. Reg. t. 998.

21) Gloriosa virescens, *Lindley*. Abgebildet im bot. Mag. t. 2539.

22) Arthropodium minus, *R. Brown*. Vorgestellt im bot. Reg. t. 866.

c. Orchideen.

23) Catasetum Claveringi, *Lindley*. Im bot. Reg. t. 840 abgebildet.

24) Polystachia puberula, *Lindley*. Ebendaselbst t. 851.

25) Vanda multiflora, *Lindley*. Vorgestellt in Lindley's Collectanea botanica t. 38.

26) Camaridium ochroleucum, *Lindley*. Abgebildet im bot. Reg. t. 844, auch in Hooker's exotic Flora t. 142 als Dendrobium album.

27) Cattleya Forbesii, *Lindley*. Im bot. Reg. t. 953 vorgestellt.

28) Aëranthes grandiflora, *Lindley*. Ebendaselbst tab. 817 abgebildet, doch ist die Farbe der Blume nicht so grün, sondern mehr grünlichgelb.

29) Ionopsis utricularioides, *Lindl*; Dendrobium utricularioides, *Swartz*. Sie scheint von Jantha pallidiflora, *Hooker*, verschieden. Eine Abbildung haben die Collectanea botan. t. 39 gegeben.

d. Zwiebelgewächse.

30) Conanthera campanulata; Conanthera bifolia, *Sims*, nicht die der Flora peruviana. Zwiebeln dieser seltenen Pflanze erhielt Hr. Place unter andern Pflanzen, die ihm von Hrn. Miers aus Chili gesendet wurden. Von C. bifolia der Fl. peruv. ist sie gänzlich verschieden. Es ist eine kleine Pflanze mit linien-lanzettförmigen Blättern, welche sich fast flach auf den Boden auflegen; die lebhaft blauen, fast glockigen Blumen erscheinen in einer Dolde auf einem fast aufrechten Schaft. Die wahre C. bifolia ist im botanical Cabinet t. 904 abgebildet, die C. campanulata dagegen im bot. Mag. t. 2496. Es ist eine zarte Glashauspflanze, welche im Mai blühet, und so unterschieden werden kann: C. *campanulata*, foliis lineari-lanceolatis humifusis, perianthii laciniis obtusis patentibus immaculatis: alternis minoribus fimbriatis.

31) Zephyranthes rosea, *Lindley*. Abgebildet im bot. Regist. t. 821.

32) Crinum revolutum. Im Jahr 1823 brachte Hr. Georg Don von Maranham der Gesellschaft eine Zwiebel einer Art Crinum, welche von allen bekannten hinlänglich unterschieden zu seyn scheint. Ihre Blätter sind anderthalb Fuß lang, linien-lanzettförmig, flach, von zwei Nerven bis zur stumpfen Spitze durchzogen, zurückgekrümmt, am Rande mit einigen Drüsen besetzt. Der Schaft, welchen die Blätter fast an Länge übertreffen, trägt vier, aber nicht angenehm riechende, weiße, in's Röthliche ziehende Blüthen auf kurzen Stielen. Ihre Röhre ist grün, rund, sechs Zoll lang, und wird nach oben weißer und schmäler; die Abschnitte sind

gleichbreit, am Rande etwas kraus; Anfangs zurückgerollt, später herabhängend. Filamente und Griffel zeigen sich nach oben roth gefärbt. Von Crinum americanum, womit diese Art am meisten verwandt scheint, unterscheidet sie sich sehr deutlich, indem jenes breitere Blätter, eine kürzere Kelchröhre und sitzende Blüthen mit lanzettigen, mehr wellenförmig gebogenen Abschnitten besitzt. Sie kann so characterisirt werden: C. *revolutum*, sesquipedale, foliis patentibus lineari-lanceolatis obtusis margine scabriusculis, scapo foliis subaequali, umbella quadriflora, perianthii laciniis linearibus revolutis, denique pendulis, filamentis styloque apice coloratis. Es ist übrigens eine Treibhauspflanze, welche im Mai blühet, und sich langsam durch Zwiebelbrut vermehrt.

33) Amaryllis Forbesii *β.* purpurea. Eine Varietät der im vorjährigen Berichte beschriebenen Art von einer vollen purpurn-carmesinrothen Farbe; sie brachte weniger Blüthen und die Abschnitte derselben waren stärker zurückgekrümmt.

34) Chrysiphiala pauciflora, *Lindley*. Von dieser Pflanze erhielt die Gesellschaft im Jahr 1823 zwei bis drei Zwiebeln aus Peru durch Hrn Cowan, welche im April im Glashause zur Blüthe gelangten. Die Pflanze ist niedrig und treibt ihre Blüthen vor den Blättern, welche fast aufrecht, lanzettig, gestielt, ganz glatt, fleischig, oben lebhaft grün, in der Mittelrippe eingedrückt, unten etwas meergrün und gekielt sind. Die Blüthen sind pomeranzengelb und erscheinen paarweise auf einem kaum über drei Zoll langen Schafte. Eine Abbildung findet man in Hooker's exotic Flora t. 132.

Unter den im Freien ausdauernden Gewächsen verdienen folgende einer Erwähnung:

a. Bäume und Sträuche.

35) Rosa indica var. ochroleuca. Eine neue Rose kam im Jahr 1824 der Gesellschaft aus China durch Hrn. Parks zu; bei der Blüthe zeigte es sich, daß es weder R. pseudo-indica, noch R. xanthina, sondern bloß eine Varietät der R. indica mit blaß-schwefelgelben, stark gefüllten Blumen war. Sie gehört zu den schönsten bis jetzt bekannt gewordenen Chinesischen Rosen, und ist ein wahrer Gewinn für unsere Gärten. Sie scheint im Freien auszudauern, allein in einem Conservatorium entwickelt sie ihre Blüthen besser.

36) Rosa gemella, *Willdenow*. Sie gehört nicht, wie Seringe in De Candolle's Prodromus angiebt, als Varietät zu Rosa cinnamomea, sondern ist eher, wenn man sie einmal bloß als Abart betrachten will, zu R. carolina zu setzen.

37) Menziesia polifolia, *Swartz*. Von dieser Pflanze finden sich im Garten der Gesellschaft mehrere Abänderungen: nämlich außer der Stammform, welche M. polifolia vera genannt werden kann, 1) eine Varietät mit dunkelpurpurnen Blumen, M. p. atropurpurea; 2) eine mit langen Blättern, fast aufrechtem Stamm und blaßblaulich-purpurnen Blumen, M. p. longifolia oder M. p. stricta, *Loddiges*; 3) eine mit sehr breiten Blättern und dunkelern Blumen, M. p. latifolia, *Loddiges* und endlich 4) eine niedrige, welche sich der M. coerulea nähert, M. p. nana. Diese scheint eine eigene Art auszumachen.

b. Jährige Pflanzen.

38) Castilleja septentrionalis, *Lindley*. So wird die Bartsia pallida der Nordamericanischen Flora genannt, welche von der wahren in Sibirien wachsenden sehr wesentlich sich unterscheidet. Sie gieng in der Erde auf, welche durch Hrn. Moore 1823 von Labrador mit einigen Pflanzen war gesendet worden, erreichte ungefähr die Höhe eines Fußes, trug schmale, lanzettige, glatte, sitzende, ausgebreitete, dreinervige, dunkelgrüne, in's Röthliche fallende Blätter und eine Aehre von blaß-gelblichgrünen Blüthen. Die Deckblätter waren groß, länglich, fast abgeschnitten, fünfzähnig, gelblichgrün, mit drei Adern durchzogen, der Kelch haarig, die Blume hellgrün und kürzer als die Deckblätter, ihre Unterlippe sehr klein, etwas aufgetrieben und dreispaltig, der Pollen pomeranzengelb, die Narbe lebhaft grün, kopfförmig, zweilippig, über die Antheren hervorragend. Die Pflanze kann füglich zu Castilleja gezogen werden, zu welcher auch Bartsia coccinea gehört. Nuttall gründet auf letztere die Gattung Euchroma, die daher mit Castillaja zusammenfällt.

39) Talinum ciliatum, Fl. *peruv.* Eine kleine, schöne, jährige, saftige Pflanze mit langen, schmalen, blaugrünen Blättern, welche vom Junius an bis zum eintretenden Froste ihre herrlichen purpurnen Blüthen entwickelt. Die Saamen müssen warm gehalten werden; die aufgelaufenen Pflanzen kann man aber in's Freie setzen. Sie ist in Chili zu Hause, von woher Hr. Place Saamen sendete. Eine Abbildung giebt Hooker in der Exotic Flora tab. 82.

40) Vicia atropurpurea, *Desfontaines*. Bekannt genug. Abgebildet im bot. Regist. t. 871.

c. Zwiebelgewächse.

41) Amaryllis longifolia fl. albo. Von van Eeden in Harlem gesendet, und wie es scheint hart genug, um im Winter im freien Lande auszudauern.

42) Tritonia lineata, *Ker.*; Gladiolus lineatus, *Salisbury*. Diese Pflanze hat nun zwei Jahre im Freien unter einer nach Süden gelegenen Erhöhung ausgehalten.

d. Kräuter.

43) Oenothera speciosa, *Nuttall*. Diese vor Kurzem in America entdeckte Pflanze empfiehlt sich durch die Schönheit ihrer Blüthen und die lange Blüthezeit, allein sie hat das Unangenehme, daß sie mit ihren kriechenden Wurzeln zu sehr wuchert. (In Teutschen Gärten scheint sie im Winter beigesetzt werden zu müssen.) Ihr zwei Fuß hoher Stängel ist filzig, mit meergrünen leyerförmigen Blättern besetzt. Die Blüthen sind groß, weiß und färben sich bei'm Verwelken roth; die Antheren und die vierlippige Narbe sind gelb. Die Kapsel steht aufrecht, ist rundlich, und mit acht, abwechselnd schmälern Rippen durchzogen. Sie ist von Hooker (exotic Flora tab. 80) abgebildet.

44) Oenothera triloba, *Nuttall*. Eine jährige Pflanze, die, wie die vorige, schon in Teutschen Gärten gezogen wird. Abgebildet im bot. Mag. tab. 2566.

45) Pogonia pendula, *Lindl.* (Man sehe Tafel 22, Figur 2 dieses Bandes.)

46) Mimulus parviflorus, *Lindl* Abgebildet im bot. Register t. 874.

47) Arum crinitum, *Linn.* Ebend. t. 831.

48) Pedicularis canadensis, *Linn.* Vorgestellt im bot. Mag. t. 2506.

49) Dracocephalum nutans, *Linn.* Bekannt genug. Eine Abbildung liefert das botan. Magaz. tab. 841.

50) Nolana paradoxa, *Lindl.* Abgebildet im bot. Reg. t. 865. Die Nolana paradoxa des bot. Mag. t. 2604 ist eine sehr verschiedene Art.

51) Sambucus chinensis. Pflanzen von dieser neuen krautartigen Hollunderart kamen 1822 mit der Erde, worin andere Gewächse standen, aus China und gelangten im vergangenen September (1824) zur Blüthe. Sie hält sehr gut im Freien aus und wuchert in einer günstigen Lage, indem sie fünf bis sechs Fuß hohe Stängel treibt; sie gleicht den Niederholder, Sambucus Ebulus *L.*, ungemein. Die Zweige sind rund, blaßgrün, mit warzigen dunkelgrünen Streifen. Die gefiederten Blätter bestehen aus drei bis vier gepaarten und einem ungepaarten Blättchen, welche länglich, lanzettig, hohl, sägezähnig und oben dunkelgrün sind. Die Blüthen kommen am Ende des Stängels in Afterdolden hervor und sind getrennten Geschlechts. Die zahlreichen männlichen sind weiß und besitzen bräunlich-purpurrothe Antheren; die sparsamen weiblichen stehen zerstreut unter den männlichen, haben weder Kelch noch Blume, und bestehen aus einer großen becherförmigen fleischigen Scheibe, in deren Mitte der Griffel eingesenkt ist. Früchte hat diese Art noch nicht angesetzt. Durch die Wurzelausläufer läßt sie sich leicht vermehren. Ihr Character kann so festgestellt werden: S. *chinensis*, herbacea, caule verrucoso striato, foliolis lanceolatis crenato-serratis utrinque nudis, floribus foemineis apetalis cyathiformibus carnosis.

52 Leonurus lacerus. Diese Art lief aus Saamen auf, die Wallich in Nepal gesammelt hatte, und blühete zuerst im August 1824. Sie gleicht dem L. crispus auf der einen, und dem L. condensatus auf der andern Seite. Die Blätter sind immer so kraus, daß die untere Fläche zum Theil sichtbar wird; die untern sind rundlich, herzförmig, fünflappig mit spitzigen unregelmäßigen Abschnitten; die obern verlieren allmälig ihre herzförmige Gestalt und werden zuletzt eirund mit wenigen zugespitzten Abschnitten auf jeder Seite. Die Blumen sind blaßpurpurn, wollig, und von der Gestalt und Größe derer des L. tataricus. Der Unterschied dieser Art läßt sich so bestimmen: L. *lacerus*, foliis complicatis inciso-serratis: laciniis acuminatis; inferioribus rotundato-cordatis, superioribus ovato-lanceolatis rhomboideis, corollis calyce pungente longioribus.

3

Robert Reid's Methode, die Erythrina Crista galli zur Blüthe zu bringen.

Von dieser prachtvollen Pflanze sollten wenigstens ein halbes Dutzend in jeder Sammlung sich befinden, da sie bei einer sehr einfachen Behandlung leicht zwei bis drei Mal jährlich in die Blüthe treibt. Ein im Frühjahr gemachter Schnittling wird in einen Topf von Nr. 60 gesetzt, und in die lebhafte Wärme eines Treibkastens gebracht; nach zwei Monaten versetzt man ihn in einen Topf von Nr. 48 und im Laufe des Sommers in einen von Nr. 32; er wird dann häufig schon im ersten Jahre blühen, aber nicht

kräftig. Ist der Trieb ausgewachsen, und fängt er an zu reifen, so setze man die Pflanze in ein Glashaus, und gebe ihr allmälig weniger Wasser, bis die Blätter abfallen. Sie bleibt dann daselbst bis zur Mitte Februars stehen, wo man sie bis auf zwei Augen zurückschneidet, sie in einen Treibkasten dicht unter das Fenster in volles Licht setzt und reichlich begießt; sie wird dann bald kräftige Triebe machen. Ist sie nahe am Blühen, so muß sie in's Conservatorium, das Glashaus oder einen andern kühlen Ort gestellt werden, wobei man Sorge trägt, sie hinlänglich mit Wasser zu versehen, da bei Trockenhalten die Blüthen sogleich abfallen. Nach der Blüthe kann sie vier bis sechs Wochen hindurch im Glashause bleiben oder auch in's Freie gestellt werden, dann wird sie wieder zurückgeschnitten und auf die angegebene Weise behandelt. Ist die Pflanze sehr kräftig, so werden bei'm anfangenden Ausschlagen mehrere schwache Triebe erscheinen; man nehme dann dieselben dicht am Stamme weg und benutze sie zu Stecklingen, so daß nur zwei oder drei zum Blühen übrig bleiben. Die Erde, in welcher sie gut wachsen, ist ein frischer Lehm mit Zusatz von etwas Heideerde und Sand. Bei dieser Behandlung werden die blühenden Stöcke oft sechs Fuß hoch und dabei so stark, daß sie nicht angebunden zu werden brauchen.

4.

Beiträge zur bessern Cultur der Capschen Heidenarten, nebst Bemerkungen über die Natur, den Boden und Standort derselben.

Von James Bowie,
ehemals Botaniker auf dem Cap.

Das Verzeichniß der großen Sammlung von Ericae, welche der Professor Dunbar besitzt, und welches ich in Ihrem Magazin gelesen habe, veranlaßt mich, Ihnen nachfolgende Bemerkungen über die bessere Cultur dieses so schönen und ausgedehnten Pflanzengeschlechts mitzutheilen; und insofern dieselben nur aus wirklich von mir gemachten Erfahrungen flossen, die noch dazu den meisten Personen unzugänglich sind, so hoffe ich mir damit Ihre Zufriedenheit zu verdienen. Ich muß um so mehr wünschen, Ihre Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand zu lenken, als ich selbst mit dem größten Eifer Cap-Species sammle. Nichts erfreut ja den Sammler mehr, als wenn er seine Bemühungen durch eine sorgfältige Cultur der von ihm aufgefundenen Gegenstände belohnt sieht, während ihn auf der andern Seite nichts mehr kränkt, als die sorglose Behandlung der Dinge, bei deren Erwerbung der Sammler oft selbst den Verlust des Lebens nicht gescheut, und keine Gefahr und Aufopferung gefürchtet hat.

Es ist keineswegs jetzt meine Absicht, den practischen Gärtner in der hier zu Lande gewöhnlichen und allgemein bekannten Weise, dieß Pflanzengeschlecht durch Reiser oder Schnittlinge fortzupflanzen, zu unterrichten; ich will hier nur darauf aufmerksam machen, daß die Fortpflanzung durch Saamen viele Vorzüge hat, indem sie weniger Mühe und Sorgfalt erfordert, und auch bei mehreren Species die Pflanzen eben so bald zur Blüthe bringt, als es durch die Fortpflanzung mit Reisern geschieht. — Die gewöhnlichste und nach meiner Meinung auch die zweckmäßigste Zeit, wo große Quantitäten Sämereien der verschiedenen Heidenarten von dem Cap nach England kommen, sind die Monate Julius und August; und zu dieser Zeit, nämlich von Anfang Julius bis Ende Augusts, auch wohl noch etwas später, ist auch die beste Zeit zur Aussaat. Doch dürfen sie nicht zu

dick gesäet werden, weil, wenn der Saame gut ist, die Pflänzchen zu enge stehen und dadurch geschwächt werden; auch werden sie bei'm Versetzen zu leicht beschädigt. Der Saamen der Heiden bleibt lange keimfähig und ich weiß Beispiele, wo er sich zwölf Jahre lang in hiesiger Gegend gut erhalten hat. Der Boden, in den man säet, muß mehr sandig als schmierig und die Töpfe müssen mit Abzügen versehen seyn, damit das überflüssige Wasser, das man während der Wintermonate giebt, ablaufen kann; übrigens ist nach meiner Meinung, so lange die Saamenkörner noch nicht aufgegangen sind, eine starke Bewässerung keineswegs schädlich. Aus verschiedenen Gründen gehen nicht alle Species zu gleicher Zeit auf; die, welche zuerst aufgehen, müssen von den übrigen getrennt und der Luft ausgesetzt werden, auch weniger Wasser empfangen, als die, die noch nicht aufgegangen sind. Je trockener die Pflänzchen den Winter hindurch gehalten werden, desto weniger sind sie dem Moder ausgesetzt; auch werden sie härter und lassen sich im folgenden Frühjahr besser in die Töpfe setzen. Hinsichtlich der Bodenarten bemerke man Folgendes:

Bei'm ersten Einsetzen in die Töpfe nehme man sandige Moorerde $\frac{3}{4}$, sandigen Lehm $\frac{1}{4}$; bei'm ersten Versetzen, sandige Moorerde $\frac{1}{2}$, sandigen Lehm $\frac{1}{2}$; bei'm zweiten Versetzen, sandige Moorerde $\frac{1}{4}$, sandigen Lehm $\frac{3}{4}$; bei'm dritten und, wo möglich, letzten Versetzen, sandigen Lehm allein.

Um diese Behandlungsweise genauer zu erläutern, habe ich aus dem oben erwähnten Verzeichnisse einige specielle Namen ausgesucht, weil ich annehmen konnte, daß sie ziemlich allgemein bekannt sind, und die Bodenarten und Standorte angezeigt, in welchen man sie in wildem Zustande findet; und auf diese Art wird ein kluger Gärtner sich gewiß die gehörige Kenntnisse zu ihrer bessern Aufziehung und längeren Erhaltung verschaffen, Kenntnisse, die man bis jetzt so selten hatte und doch so sehr vermißte, daß man ganz an der Cultur der Heiden verzweifelte und sich mit der Pflege viel weniger schöner Gewächse begnügte.

Die Heiden vertragen eine häufige Versetzung nicht gern, auch gedeihen sie nicht in einem ganz fein gesiebten Boden; Steine oder sogar Bruchstücke von Gartentöpfen, von ein Viertel bis zu einem halben Zoll im Durchmesser, scheinen dem Wachsthum der Heiden nicht ungünstig zu seyn, während ein zu fein gesiebter Boden eine stockende und verdorbene Masse bildet, welche das überflüssige Wasser nicht durchsickern läßt.

1. Linnaeoides tubiflora colorans,	an fließenden Wassern und in quellenreichen Gegenden; Bodenart schwarze Pflanzenerde.
2. Albens ampullacea retorta ardens fastigiata fascicularis,	zertrümmerte Sandsteinfelsen, wenig oder gar keine Erde, indem die Wurzeln in die Spalten eindringen.
3. Caffra eriocephala gelida Halicacaba,	ähnliche Standorte, wie Nr. 2; am besten gedeihen sie jedoch in feuchten Felsenritzen, 3000 Fuß über der Meeresfläche.
4. Visaria Blaerioides viridiflora,	verwitterter Sandstein, beschattet von Scirpoideae etc.
5. Sebana sexfaria Plukenetiana baccans,	verwitterter Schiefer, die untern Theile der Berge, und der Hitze ausgesetzte Hügel.

6. Massoni calycina retorta Walkeria gracilis,	reiner Sand, der Hitze und Dürre auf Bergen ausgesetzt, 2000 bis 5000 Fuß über dem Meere.
7. Mammosa metulaeflora cerinthoides ignescens grandiflora,	Sand in Niederungen, besonders an solchen Orten, wo sich Natron (Soda) findet.
8. Vestita filamentosa cerinthoides cruenta versicolor triflora,	Lehm mit Eisenkies, auf kahlen Ebenen und secundären Bergen, der Dürrung bisweilen einige Monate lang ausgesetzt.
9. Urceolaris persoluta arborescens?	verwitterter Schiefer, an Strömen in dicht beschatteten Thälern.
10. Vestita versicolor discolor hirta,	steifer Lehm, und auf den Rändern von Waldungen, meist in Thälern, in der Nähe verschiedener Pelargonien und Scirpoideen.

Erica cerinthoides ist unter allen diesen Species auf dem Cap am meisten ausgebreitet; sie gedeiht am besten auf kahlen und unbewachsenen Standpuncten.

Die Bodenarten, auf welchen man Nr. 1 und 4 findet, gleichen fast unserem Moorboden, jedoch nicht ganz; man hat also nur bei Nr. 1 und 4 Moorerde nöthig; diese würde bei den übrigen Arten das Gedeihen verhindern, während ein guter sandiger Lehm die Pflanzen stärkt und auf Jahre lang zu schönen Blüthen bringt.

Feuerhitze und eine lange verschlossene Luft, so wie auch Rauch sind den Heiden schädlich; frische Luft ist zu ihrem Fortkommen durchaus nothwendig; denn, obgleich die schönsten Species in warmen Gegenden einheimisch sind, so vermögen sie doch einige Kältegrade auszuhalten. Einige Species, die gewöhnlich in den Grünhäusern (Conservatorien) gezogen werden, würden sogar einen Englischen Winter ertragen können; jedoch müßten sie dann eine Lage nach Norden haben.

Kew, 31. Mai 1826.

Ich bin ꝛc.

J. Bowie.

Diese Bemerkungen des Mr. Bowie werden ohne Zweifel das bis jetzt gewöhnliche Verfahren bei der Cultur der Haiden gänzlich umwandeln; und indem sie dieselbe viel einfacher, wohlfeiler und sicherer machen, werden sie hoffentlich zur größeren Verbreitung eines der schönsten Pflanzengeschlechter beitragen. Denn von welchem andern Geschlechte kann man sagen, daß jede Species, ohne Ausnahme, schön ist, und zwar das ganze Jahr hindurch, in der Blüthe und außer der Blüthe, und in jeder Größe und jedem Alter? — Gesetzt es hätte Jemand die Liebhaberei, nur Ein Geschlecht der Zierpflanzen zu cultiviren, eignet sich nicht auch hierzu die Erica am allerbesten? Kann da nicht die reichste Auswahl getroffen werden, so daß seine Sammlung beständig grün, beständig in Blüthe, und mannichfaltig in Größe, Farbe und Gestalt ist?

Mr. Bowie, welcher sich jetzt zu Kew aufhält, wird wahrscheinlich bald nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung zurückkehren und sich von neuem der Sammlung der interessantesten naturhistorischen Gegenstände widmen. Früher waren vorzüglich botanische Sammlungen die Gegenstände seiner

Bemühungen; jetzt wird er sie aber auch auf die übrigen Zweige der Naturgeschichte ausdehnen, und die Besitzer von Cabinetten u. s. w. dürfen sich eine reiche Ausbeute von dieser Reise versprechen. Wir hoffen unsern Lesern bald Erfreuliches davon mittheilen zu können.

5.

Ueber die Cultur des Cyclamen persicum.

Von John Wilmot.

Dieses schöne Knollengewächs scheint ungefähr um das Jahr 1731 von der Insel Cypern nach Europa gekommen zu seyn; aber ob wir gleich demnach fast ein Jahrhundert im Besitz dieser Pflanze sind, so ist doch keineswegs die gewöhnliche Behandlungsart derselben vollkommen zu nennen; denn wie selten finden wir sie in dem Zustand der Schönheit? meistens stellt sich uns nur ein sowohl hinsichtlich der Blätter als der Blüthen schwächliches Gewächs dar, das selten mehr als zwanzig Blüthen zugleich hat. Ich wünsche demnach die Cultur dieses Gewächses mehr zu verbreiten, und indem ich meine Bemerkungen mittheile, hoffe ich den Dank der Gärtner zu verdienen, besonders da ich glaube, nicht ohne Erfahrung und Kenntniß über diesen Gegenstand sprechen zu können.

Nach der gewöhnlichen Methode, die man bei diesem schönen Knollengewächs anwendet, läßt man dasselbe im Grünhaus blühen; zu Ende der Sommer- und Herbstmonate setzt man es bei Seite an einen trockenen Ort; häufig legt man auch die Töpfe auf die eine Seite und läßt sie so in einem trockenen Zustande, wie die Arten Ixia, Amaryllis etc. und verhindert bis zum künftigen Frühjahr ihr Wachsthum, wo dann der Knollen häufig ganz trocken gefunden wird. Dann giebt man der Pflanze wieder Wasser, Hitze u. s. w. und behandelt sie wieder, wie das vorige Jahr. Hat nun die Natur ihre Pflicht gethan, so überläßt man sie dann wieder dem Austrocknungssystem.

Da ich dieses schönriechende Knollengewächs außerordentlich liebte, so wendete ich auf seine Fortpflanzung und Cultur meine ganze Aufmerksamkeit, und zwar mit so glücklichem Erfolge, daß Jedermann darüber erstaunte. Ich habe oft mehrere Hundert Töpfe von dieser Blume gehabt, und zwar von solcher Ueppigkeit und Schönheit, daß mich einmal ein namhafter Botaniker fragte, was dieß für eine Pflanze wäre.

Um diese Pflanze zum frühzeitigen Blühen zu bringen, rathe ich Anfangs ein wenig Hitze anzuwenden. Man wähle nämlich einige Töpfe aus und setze sie Anfangs Februars ins Warmhaus; sie werden ihre Blüthen bald zeigen; dann bringe man sie nach und nach wieder an ihren alten Standort, nämlich in das Glashaus und wähle nun die am besten riechenden darunter aus, denn nicht alle riechen gleich gut und stark; sie werden bald ihre Saamencapseln zeigen; nun gebe man ihnen reichlich Luft; und sobald der Saamen vollkommen reif ist, säe man ihn in Saamentöpfe (Saamenkasten). Im Herbst werden sich die Pflänzchen zeigen; diese lasse man nun bis zu Anfang Mai's im Glashaus; auf diese Art werden die Pflänzchen bei'm Versetzen schon

Zwiebeln von der Größe einer Erbse, bisweilen auch einer Haselnuß, gebildet haben. Beim Verpflanzen verfahre man so: man richte ein Beet zu, grabe und harke den Boden ganz fein und klar, und bedecke denselben ungefähr zwei Zoll dick mit besiebtem Lehm, Erde aus verfaulten Blättern, oder verfaultem Mist, mit einer Mischung von sandiger Moorerde. Nun pflanze man jeden Knollen sechs Zoll voneinander und halte sie entweder mit Glasglocken, oder mit Mistbeetfenstern verdeckt, um sie vor Kälte und Nachtfrösten zu schützen. Bei Tage gebe man nach Verhältniß der Witterung die nöthige Luft. Gegen die Mitte des Sommers, wenn keine Nachtfröste mehr zu fürchten sind, nehme man die Gläser hinweg und die Pflanzen haben nun keine andere Mühe mehr nöthig, als daß man, so oft die trockene Witterung es fordert, dieselben begießt.

Wenn die Zeit kömmt, wo man die Glashauspflanzen wieder in's Haus bringt, so hebe man die Cyclamen sorgfältig aus und setze sie in Töpfe, nämlich jeden Knollen in einen kleinen Topf. Hinsichtlich des Topfes richte man sich genau nach der Größe der Pflanze, und hüte sich sorgfältig, eine kleine Pflanze in einen großen Topf zu setzen. Für kleine Pflanzen werden Töpfe Nr. 60, für größere Pflanzen aber Töpfe Nr. 48 genügen. Wenn nun ein schöner fruchtbarer Sommer folgt, werden einige der Knollen schon zwei Zoll im Durchmesser haben, und eben so viel Blüthen tragen, als eine zweijährige, nach dem Trocknungssystem behandelte, Pflanze haben würde. Zur Erde in die Töpfe nahm ich Lehm, Erde aus verfaulten Blättern und Mist, mit etwas Sand oder Torferde, und besonders viel von jenem weißen scharfen Sand, den man auf dem Torfboden von Wimbledon findet.

Auf diese Art habe ich die herrlichsten Blumen erhalten; oft trug eine zweijährige Zwiebel, in einem Topfe Nr. 48, funfzig bis achtzig schöne, starke und große Blüthen: und so hoffe ich denn, daß meine Erfahrungen nicht unbeachtet bleiben werden.

6.

Ueber die Behandlung des Cactus speciosus, speciosissimus, und anderer saftigen Zierpflanzen.

Von Shennan.

Vor einigen Jahren erstaunte ein Bekannter von mir meine Cactus speciosus und speciosissimus in so großer Anzahl blühen zu sehen; indem nach seiner Aussage seine Gewächse beider Arten, ob sie gleich groß seyen, niemals blühten.

Ich theilte ihm folgende Bemerkungen über meine Methode, diese Gewächse zum Wachsen und Blühen zu bringen, mit; und habe vor einiger Zeit mit Freuden erfahren, daß sie bei ihm dieses Jahr ausnehmend schön geblüht haben. Zum Compost nehme ich nämlich Lehm und Torf mit etwas Kalkschutt. Im Warmhaus lasse ich die Pflanzen, bis sie zu einer ziemlichen Größe gelangt sind, oder bis ich gerne blühende Gewächse haben will, denn sie blühen in jedem Alter und von jeder Größe. Im Juni und Juli bringe ich sie heraus auf einen war-

men, geschützten und der vollen Mittagssonne ausgesetzten Standort. Hier bleiben sie, bis die zarteren Glashauspflanzen hineingeschafft werden; in dem Glashause setze ich sie nun den Winter über auf ein Bret oder sonst einen hohen freien Standort. Im Frühjahr bringe ich sie in's Warm- oder Treibhaus, je nachdem ich sie bald zur Blüthe bringen will. Sie würden auch schon im Glashaus blühen, aber die Blüthen sind dann nur klein und das Wachsthum geht nur langsam vorwärts; es ist daher besser, sie in eine höhere Temperatur zu bringen. Ihre Blüthe hängt wie bei allen andern Gewächsen, die auf dem vorjährigen Holze blühen, davon ab, daß dasselbe gut reife, und reichlich Luft und Sonne habe, und sorgfältig vor zu vielem Schatten behütet werde. Cactus speciosus bringt bei uns reichlich Früchte, welche ungefähr drei Monate nach der Blüthe reif werden. Cactus speciosissimus erfordert aber mehr Zeit zur Reife. Die Früchte, welche im vergangenen Juli vor zwölf Monaten angesetzt hatten, sind jetzt reif und haben einen kräftigen und lieblichen Geschmack, der fast jenem der Ananas gleicht.

Die schöne Species Cactus truncatus scheint weniger Licht als die übrigen Arten zu erfordern. Sie blüht in jeder Größe und von jedem Alter, ohne daß man sie vorher in's Freie zu schaffen brauchte. Crassula falcata bringt bei uns, bei der nämlichen Behandlung, schöne, gegen acht Zoll hohe Blüthen.

Gunnersbury, den 4. August 1826.

7.

Ueber die Cultur der Amaryllis sarniensis, oder der Guernseylilie.

Von Th. Andr. Knight.

Seit einigen Jahren sind so prächtige Species und Varietäten des Crinum und der Liliengewächse in unsern Gärten eingeführt worden, daß die Cultur der Amaryllis sarniensis, oder der Lilie von Guernsey, trotz ihrer, wenn man sie genau betrachtet, unvergleichlichen Blüthenpracht, die neuern Gärtner zu interessiren einigermaßen aufgehört hat. Ich würde demnach meine jetzigen Bemerkungen kaum für werth halten, der Gartenbaugesellschaft übergeben zu werden, wenn ich nicht vollkommen überzeugt wäre, daß diese Notizen auch auf die Cultur aller andern Zwiebelgewächse, welche nicht freiwillig blühen, mit nur wenig Abänderung anzuwenden sind, diejenigen Gewächse ausgenommen, welche im Wasser wachsen. Da mir jetzt nur enge Gränzen gesteckt sind, so beschränke ich mich nur auf die Anführung der Versuche, die ich hinsichtlich der Lilie von Guernsey gemacht habe, und der Folgerungen, die sich aus den Resultaten dieser Versuche ziehen lassen; am klärsten und deutlichsten werden meiner Meinung nach meine Bemerkungen seyn, wenn ich die Behandlungsart einer einzelnen Pflanze durch alle Jahreszeiten anführe.

Der Gärtner besitzt mehrere Mittel, um Bäume zum Blühen zu bringen, als das Ringeln, den Zauberknoten, das Unterdrücken der Zweige und Verdicken der Rinde, wodurch nothwendig der Lauf der herabsteigenden Säfte gehindert und dadurch genöthigt

wird, Blüthen zu treiben. Aber keins dieser mechanischen Mittel kann auf die Natur der Zwiebelgewächse angewendet werden, woraus ich schloß, daß ich in der Cultur derselben nur dann glückliche Erfolge sehen würde, wenn ich erst die Erzeugung zweckmäßigerer Säfte zu bewerkstelligen im Stande wäre, worauf ich sodann solche chemische Veränderungen in denselben hervorbringen müßte, welche sie zum Blüthentreiben nöthigten. In dieser Rücksicht machte ich unter andern folgende Versuche, deren Erfolge meine Erwartungen und Wünsche durchaus erfüllt haben.

Eine Zwiebel der Lilie von Guernsey, welche im Herbst 1822 geblühet hatte, wurde, sobald die Blüthen verwelkt waren, in's Warmhaus gebracht und zwar in eine hohe Temperatur und Dampfatmosphäre. Sie wurde in sehr reichen Compost gepflanzt und reichlich mit Wasser, worin Dünger aufgelöst war, begossen. Auf diese Art trieb die Zwiebel, welche vorn in einem krummlinig-gedeckten Warmhause stand, sehr üppiges Laubwerk, welches sich bis zum Frühling in vollkommen gesundem Zustand erhielt. Nun wurde die Bewässerung in stufenmäßig geringerm Grade bis zum Mai gegeben, wo nun die Zwiebel mit ihrem Topfe in die freie Luft gebracht wurde. Im Anfang August's blühte die Pflanze kräftig und brachte einige Sprößlinge hervor. Diese Sprossen wurden, mit Ausnahme einer einzigen, weggenommen, und so blühte die Pflanze, nachdem sie genau eben so wie im vorigen Jahre behandelt worden war, im August 1824 abermals. Im Herbst dieses Jahrs wurde sie wieder in's Warmhaus gebracht und der nämlichen Behandlung unterworfen und so blühten am Ende des letzten Sommers beide Zwiebeln in Einem Topfe in ganz ungewöhnlicher Fülle, indem der eine Blüthenstamm achtzehn der andere aber neunzehn große Blüthen trug. Die eine davon blühte im Anfang des August's, wo die Blüthen des Tages über der Luft und der Sonne ausgesetzt, Nachts aber mit einer Glasglocke bedeckt wurden, durch welche Behandlung ich Saamen zu erhalten hoffte; aber dieser Versuch war nicht glücklich. Die Blüthen der andern Zwiebel erschienen zu Ende August's und wurden nun in das Warmhaus auf den nämlichen Standpunct gestellt, welchen die Zwiebel während des vorigen Winters eingenommen hatte, und so erlangte ich denn glücklich drei offenbar ganz vollkommene Saamenkörner. Der kleinste und scheinbar unvollkommenste davon wurde sogleich in einen Topf im Warmhause gelegt, wo er bereits eine Pflanze getrieben hat. Die alten Zwiebeln sind wieder in's Warmhaus gesetzt worden, wo sie üppiges Laubwerk hervorgebracht haben und ich zweifle nicht, daß ich abermals Blüthen davon erhalten werde.

Diese Versuche beweisen, daß ich die nämlichen Zwiebeln während dreier aufeinander folgenden Jahre zum Blühen gebracht habe und zwar dadurch, daß ich zuerst die Erzeugung einer Masse zweckmäßiger Säfte bewirkte, und sodann durch allmälige Entziehung der Feuchtigkeit diese Säfte zum Verdicken brachte und sie so zur Erzeugung von Blüthenknospen fähig machte. Einige Gärtner hegen die Meinung, daß man die Zwiebeln dadurch zur Erzeugung der Blüthenknospen bringen könne, wenn man sie, nachdem ihre Blätter verwelkt sind, sehr trocken hält; ich aber halte diese Meinung für gänzlich ungegründet, und bin überzeugt, daß stets Blüthen sich er-

zeugen werden, wenn grüne und lebendige Blätter immerwährend an der Zwiebel bleiben.

Fast ähnliche Versuche habe ich bei einigen Gewächsen mit faserigen Wurzeln angestellt, und zwar ohne künstliche Hitze anzuwenden; die Erfolge davon waren fast dieselben und mir noch interessanter und merkwürdiger; vielleicht nehme ich Gelegenheit, dieselben künftig einmal mitzutheilen.

Den 20. December 1825.

Obstbaumzucht.

I.

Ueber den Schnitt der Obstbäume.

Von Baron Hepburn.

Wenn man die ersten Grundsätze der besten Art des Schnittes der Obstbäume aufstellen will, muß man zuerst ausmitteln, welche Arten der Obstbäume ihre Blüthen auf dem Holz oder den Aesten des eben vorhergegangenen Jahres treiben. Dieß scheint der Fall zu seyn mit der Apricose, der Pfirsche und der Nectarine. Bei'm Abstutzen der Zweige dieser Bäume mit dem Messer (besonders aber bei'm Beschneiden der Pfirschen und der Nectarinen, wo diese Operation am nöthigsten scheint), muß man die Aufmerksamkeit des Gärtners dahin richten, daß er unmittelbar hinter dem Messer eine Holzknospe läßt, da die Blüthenknospen vor einer Holzknospe nie ihre Frucht schön aufschwellen und selten sogar zur Reife bringen.

2) Muß man auszumitteln suchen, welche Arten von Obstbäumen ihre Blüthen auf dem Holze oder auf den Aesten des vorigen Jahres treiben. Dieß scheint der Fall zu seyn bei einigen der kleinern Pflaumen, wie z. B. bei der Drap d'or bei der Damson u. s. w.

Man muß 3) auszumitteln suchen, welche Arten ihre Blüthen an Sporen bilden. Dieß scheinen folgende Pflaumen zu thun: die Magnum, die Imperial und Green-gage-Pflaume.

Man muß 4) erforschen, wie lange diese Sporen wachsen müssen, ehe sie bis zur Blüthe reif werden, d. h. ob diese Sporen mehr als ein Jahr alt seyn müssen, ehe sie zur Blüthe kommen. Aufmerksame Beobachtung verdient es auch, ob ein trockner und warmer Herbst die gewöhnliche Zeit der Reife abkürzt oder nicht.

Apfelbäume scheinen in der Regel 2 Jahre zu brauchen, ehe ihre Frucht- oder Blüthenknospen

reif werden, wiewohl man auch bei einem sehr günstigen Herbst zuweilen eine Blüthenknospe bemerkt, die am Holze des letzten Jahrs reif geworden ist, besonders die letzte Knospe, wenn der Zweig nicht beschnitten worden ist, was doch nicht immer der Fall ist.

Birnbäume, sagen einige Französische Schriftsteller, brauchen immer drei Jahre, um ihre Blüthenknospe zur Reife zu bringen und wahrscheinlich ist diese Regel sehr allgemein. Aber im März 1811 sah ich einige Blüthenknospen auf einer Muirfowl Egg-Birn, die nur erst seit zwei Jahren auf einen zwanzigjährigen Jargonelle-Birnstock gepfropft und bereits in die Muirfowl-Egg verwandelt war, weil die Jargonelle drei Jahre vor dem Pfropfen kränklich zu seyn schien, auch mehrere ihrer Sporen krebsig geworden und abgestorben waren. Bis hierher gehen die Beobachtungen, denn der verwüstende Sturm am 7., 8. und 9. April dieses Jahrs zerstörte diese Blüthen, wie auch fast jede Blüthe und angesetzte Frucht im letztern Jahre.

Diese einzelne Thatsache kann vielleicht zu der Conjectur oder zu der Frage führen, ob tragbare Birnbäume nicht vielleicht von der Natur einige Wurzeln erhalten haben, die besonders dazu bestimmt sind, die Nahrung für die Frucht- und Blüthenknospen herbeizuführen und wieder andere Wurzeln, welche das Holz ernähren, so daß der Stoß, den die Pflanze durch das Pfropfen erhält, doch nicht verhindert, daß sich die Frucht- oder Blüthenschäfte in diesen Wurzeln zwei Jahre lang sammeln und dadurch die Bildung der Frucht- oder Blüthenknospen ein Jahr früher als gewöhnlich zur Reife bringen.

Die Crescent-Birne trägt in der Regel ihre Blüthen nur an der Spitze ihrer Aeste oder doch sehr nahe an der Spitze derselben. Es fragt sich dabei, ob man nicht eine besondere Art des Beschneidens entdecken könne, wodurch dieser Baum bewogen wird, seine Blüthen näher am Stamme zu tragen? Mit einigem Erfolg, der aber nur theilweise genannt werden kann, indem sich wenige und auch schwache Blüthen in der Regel nach dem Stamme hin zeigen, hat man am ganzen Baume lange Sporen gelassen. Es wäre zu versuchen, ob die Crescent-Birn nicht fächerartig, wie eine Apricose oder Pfirsche gezogen werden konnte, statt ihr einen einzigen Stamm zu lassen und die Aeste horizontal zu ziehen, wie es gewöhnlich zu geschehen pflegt; oder ob sich die Aeste zur rechten Hand nicht nach einem zwei- oder dreijährigen Wachsthum über den Stamm hinweg zur linken, und die Aeste linker Hand auf dieselbe Weise zur rechten Hand hinziehen ließen. Eine Folge und vielleicht nur eine einzige würde sich ergeben, daß nämlich die Aeste von derselben Länge bei dieser Art des Ziehens einen geringern Raum der Mauer, ehe sie Blüthen tragen, bedecken würden.

2.

Bemerkungen über die gehörige Behandlung der Obstbäume, die man für die folgende Tragezeit sehr früh treiben möchte.

Von Thom. Andr. Knight Esq.

Der Zeitraum, dessen eine jede Obstsorte bedarf, um bei gewissen Graden der Wärme und des Lichts in Treibhäusern zur Reife zu gelangen, hängt, weit

mehr, als man gewöhnlich glaubt, von der frühern Behandlung der Bäume ab, bevor er den Wirkungen der künstlichen Wärme ausgesetzt wird. Jeder Gärtner weiß ja, daß, wenn das vergangene Jahr kalt und wolkig und naß gewesen, das Holz seiner Obstbäume die gehörige Reife nicht erlangt, und nur unvollkommne Blüthen treibt; und es ist ihm nur zu gut bekannt, wie vortheilhaft es ist, wenn das Holz reif geworden. Dagegen scheinen die Gärtner die Methode durchaus nicht zu kennen, die man anwenden muß, um recht frühzeitige Früchte dadurch hervorzubringen, daß man das Holz im vorhergehenden Sommer recht bald zur Reife bringt und dann den Baum sobald als möglich in Ruhestand setzt. Wer einigermaßen mit der Weinzucht im Treibhause bekannt ist, hat gewiß bemerkt, daß derselbe Wärmegrad im October und Februar ganz verschiedene Wirkungen auf dieselbe Pflanze äußert. Im Herbst ist sie so eben in ihren Winterschlaf gesunken, und im Februar hat sie neue Kräfte gesammelt und ist im Begriff zu erwachen. So oft man daher die Absicht hat, ihre Lebensthätigkeit frühe hervorzurufen, ist es augenscheinlich am zweckmäßigsten gehandelt, jene Kräfte im vorhergehenden Winter bald in Ruhestand zu versetzen. Schon der natürliche Hang des Gärtners, seine Gewächse als einigermaßen fühlende Wesen zu behandeln, so wie er selbst behandelt zu werden wünschte, welcher ihn zuweilen irre führt, wird ihn in diesem Falle richtig leiten, weil er sehr leicht auf den Gedanken kommt, daß frühe aufstehn auch erfordert, daß man sich früh zur Ruhe begebe. Ich werde daher nur das Resultat einiger weniger Versuche mittheilen, woraus die Wahrheit der obigen Behauptungen sattsam hervorgehn wird.

Einige Weinstöcke, die in Aeschen wuchsen, wurden zu Ende Januars in ein Treibhaus gestellt, allwo sie in der Mitte Julius reife Früchte hervorbrachten. Bald darauf wurden die Aesche in den Schatten einer gegen Norden gerichteten Mauer in die freie Luft gestellt. Die Stöcke wurden nur sparsam begossen und bald fiel das Laub zu Boden. Im August wurden sie beschnitten und im September an eine Mauer gegen Süden versetzt, wo sie bald sehr kräftig vegetirten, und so fortwuchsen, bis ihre Sprossen durch den Frost getödtet wurden.

Andere Weinstöcke von derselben Art ließ man bis spät in den August hinein in dem Treibhause stehn, und verfuhr dann eben so mit ihnen, wie oben angezeigt. Nur brachte man sie erst bei Annäherung des Winters aus ihrer Lage an einer Mauer gegen Norden heraus, und beschnitt sie, stellte sie an die Südseite einer Mauer, und dort wurden ihre Früchte im folgenden Jahre vollkommen reif, obgleich die damalige Witterung sie durchaus nicht zur Reife gebracht haben würde, wenn die Stöcke früher in freier Luft ausgeschlagen hätten.

Da ich im Jahr 1813 viele Pfirsichsorten aus Saamen gezogen hatte, wünschte ich sehr lebhaft, mich des Besitzes einer jeden Art zu versichern, bis ich mich von ihrem Werthe überzeugen könnte, und zu diesem Ende verschaffte ich mir von jeder Art Doubletten, indem ich von jedem Saamenbaum ein Reis pfropfte, und diese in das Treibhaus stellte. Im Spätherbst 1815 wurden die aus den Pfropfreisern erhaltnen jungen Bäume aus dem Treibhause, wo sie im Sommer vollkommen reifes Holz erhalten, heraus und so nahe wie möglich in die freie Luft, jede Art neben ihren Saamenbaum, gestellt. Unter diesen Umständen entfalteten sich die Blüthen der aus

dem Treibhause genommenen Bäume um 9 Tage früher und ihre Früchte reiften drei Wochen eher, als die auf den andern Bäumen von denselben Arten.

Der Umstand, daß die Wurzeln in Aesche eingezwängt waren und vielleicht auch einigermaßen der Einfluß des Stämmchens (denn die Pfirsiche in den Aeschen waren auf Aprikosen gepfropft) könnte in dem letzten Beispiel zu dem schneller Reifen der Früchte beigetragen haben. Doch die Haupturſache des frühen Reifens der Früchte war zuverlässig in beiden angeführten Fällen die vollkommne Reife des Holzes und die beträchtliche Erregbarkeit, die durch eine unnatürlich lange Ruhezeit erzeugt worden.

Ich kann mir wohl den Beweis ersparen, daß ein Weinstock, dessen Vegetation im Winter nur durch einen sehr hohen Wärmegrad erweckt werden kann, zum frühen Treiben weniger tauglich ist, als ein solcher, in welchem die Lebenskräfte so erregbar sind, daß er bei der Temperatur der freien Luft im September schon kräftig vegetirt, und bei welchem die Fähigkeit zu vegetiren sich bis zum Frühjahr fortwährend erhöhen wird; dagegen wird man wohl einwenden, daß man von Weinstöcken, deren Wurzeln in Aesche eingeengt sind, keine so reichliche Aerndte erwarten dürfe, als von andern. Dieser Einwurf hat aber gar keinen Grund, wenn eine sehr frühe Aerndte erzielt wird. Denn Weinstöcke und andere Fruchtbäume bedürfen nur sehr weniger Dammerde, wenn sie mit Wasser und flüssigem Dünger gehörig versehen werden. Ein Asch, welcher zwei Cubikfuß sehr fetter Erde enthält, und nachmals gehörig abgewartet wird, reicht vollkommen hin, um einen Weinstock zu ernähren, der nach der Beschneidung im Herbste 21 Quadratfuß am Dache des Treibhauses einnimmt, und ich habe stets die Bemerkung gemacht, daß Stöcke in solchen Aeschen, die gehörig mit Geilung und Wasser versorgt wurden, weit kräftigeres Holz erzeugten, wenn sie recht früh getrieben wurden, als andere von derselben Art, deren Wurzeln man über die Gränzen des Gewächshauses hinaus auslaufen ließ.

3.

Ueber die Cultur der Früh- und Spätbirn auf dem nämlichen Baume.

Von Duncan Montgomery.

Hier folgen meine Erfahrungen über eine sehr vortheilhafte Behandlung der an Mauern gezogenen Birnbäume. Schon vor mehr als zwanzig Jahren habe ich gesehen, wie man alte Birnbäume, die an Mauern wuchsen, mit verschiedenen guten Sorten auf demselben Baume pfropfte. Man schnitt dann alle Zweige des Baums bis dicht am Stamm ab, diejenigen ausgenommen, welche gepfropft werden sollen, und allein ungefähr sechs Zoll lang stehen bleiben. Auch das Pfropfen an der Seite kenne ich schon lange, um die nackten Theile der Zweige und andere Lücken am Baume auszufüllen.

Viel nützlicher ist das was ich jetzt empfehlen will, und es verdient in der That allgemein angenommen zu werden; man pfropfe nämlich die Hälfte der Spätbirnbäume mit Frühsorten, und die Hälfte der Frühbirnbäume mit Spätsorten; z. B. die Zweige der Crassane abwechselnd mit der Jargonelle und die Zweige der Jargonelle abwechselnd mit einer der besten Spätbirnsorten.

Der Vortheil dieser Methode in einem kleinen Garten, wo die Mauern nicht groß sind, fällt in die Augen; und selbst da, wo die Mauern einen größern Raum darbieten, ist der Nutzen bedeutend, wenn man bedenkt, daß meistens bei'm hiesigen Clima (Schottland) die Früh- und Spätbirnen nur an südlichen Lagen gezogen werden.

Dadurch daß die Birnbäume wechselsweise einen Spät- und Frühzweig haben, erlangt man besonders zwei Vortheile; einmal wenn z. B. die Jargonelle, die sehr frühe blüht, durch kaltes Wetter umschlägt, so gelingt vielleicht doch die Blüthe der Spätsorte. Dann ist es ja doch vortheilhaft, zu zwei verschiedenen Zeiten Früchte zu haben. Die Jargonelle reift, ehe der Baum seine Kräfte zur Spätreife braucht, so daß also die Frühfrüchte auf diese Art mehr Kräfte an sich ziehen können, als wenn der ganze Baum frühe Früchte trüge; und da die Frühbirnen schon vom Baum entfernt werden, ehe die Spätbirnen die Hauptkräfte des Baumes in Anspruch nehmen, so werden ebenfalls die Spätfrüchte auf diese Art vielmehr Nahrung aus dem Baume ziehen können, als wenn der ganze Baum lauter Spätfrüchte trüge. Ich kann es aus Erfahrung bezeugen, daß auf diese Art die Bäume viel schönere Früchte als gewöhnlich bringen.

Duncan Montgomery.

* * *

Note des Secretärs der Gartenbaugesellschaft. — In Schottland ist es meines Wissens sehr gewöhnlich, mehrere Birnsorten auf dem nämlichen Baum an Mauern zu ziehen. Die Nothwendigkeit, bei'm dortigen Clima die Birnbäume fast nur an südliche Lagen zu bringen, hat auf diese ökonomische Benutzung des Raums geführt. Jedoch auch in England kann die Methode in Privatgärten mit Vortheil angewendet werden. Denn da wenig Familien die ganze Aerndte eines großen gut behandelten Birnbaums verbrauchen können, so würde viel Verschwendung verhütet werden; auch hätte die Tafel mehr Wechsel, wenn jeder Baum an einer Mauer mit zwei oder mehr Sorten besetzt wäre.

4.

Ueber den rothen Calville von Micoud.

Von Andr. Thouin.

Die Natur ist freigebiger mit neuen Erzeugnissen, als man gewöhnlich glaubt. Im Verhältniß zu der Anzahl der angebauten Gewächse in einem Lande stehen die von ihr erzeugten Varietäten derselben; und trotz der Nachlässigkeit, womit man sie beobachtet und der geringen Sorgfalt, welche die Gärtner ihnen widmen können, entgehen doch manche derselben dann und wann dem Untergange, und tragen zur Vermehrung unserer Nahrungsmittel und hauswirthschaftlichen Genüsse bei. Zu diesen gehört nun auch der hier abzuhandelnde Obstbaum; ein Sämling und die Vortheile des Anbau's entbehrend, hat er sich, nachdem er zur Reife gediehen, durch seine ungewöhnliche Eigenschaften so sehr ausgezeichnet, daß er nicht nur von allen unsern bekannten Varietäten abgesondert werden muß, sondern auch ein Gegenstand von bedeutender Wichtigkeit für die häusliche Oeconomie zu werden verspricht.

Dieser Apfelbaum ward vor etwa vierzig Jahren aus Saamen gezogen; zwei Jahre alt, versetzte man ihn in einen leichten kräftigen Boden, in einer Lage mit beinahe südlicher Aussicht. Ein anstoßendes Gebäude dient ihm zum Schutz gegen Norden, und er steht nur ungefähr hundert Yards von dem Ufer der Loire entfernt. Obgleich in einem Garten gepflanzt, wurde er doch ganz der Natur überlassen und ist nie dem Messer unterworfen gewesen. Eigenthümliche Behandlung ist ihm überhaupt gar nicht zu Theil geworden; da indeß der Boden bis in geringer Nähe von seinem Stamme, wegen der darauf gezogenen Nahrungsmittel, häufig umgearbeitet worden, so ist ihm dieß so wie der jährlich auf diesen Boden verwendete Dünger ebenfalls mit zu Gute gekommen. Seit der Baum im Wachsthume gezeitigt ist, hat er alle Jahre geblüht und Früchte getragen. Er steht auf dem Landgute der Baronin v. Micoud, welches in der Nähe von La Charité an der Loire, im Departement der Loire, liegt.

Das erste Mal im Jahr blüht er gewöhnlich im April, zugleich mit dem größern Theil der andern Aepfelvarietäten; das zweite Mal im Junius. Der Baum hört nun eine Zeitlang zu blühen auf. Das dritte und folgende Blühen findet im August, September, October und November statt, späterhin läßt es die Strenge des Frostes nicht weiter zu. Auch muß bemerkt werden, daß die letzten Blüthezeiten weniger reichlich ausfallen, als die beiden ersten, und daß auch die darnach erzeugten Früchte nur klein und unvollkommen gereift sind.

Die Blätter sind eirund, am Ende etwas zugespitzt und an der Basis einigermaßen herzförmig; ihre Farbe ist Anfangs ein helles und zartes Grün, während des Sommers wird es dunkel, und gegen die Abfallzeit der Blüthe färbt sie sich gelblich. Sie sind auf der Oberseite glatt und glänzend, unten weißlich und mit einem dünnen wolligen Flaum überzogen. Die Blüthen stehen in der ersten Blüthezeit zu zwölf oder funfzehn büschelweise zusammen, in den folgenden nur zu fünf bis neun. Die Farbe der Corolle ist weiß, erhoben durch rosenrothe Flecken, besonders an dem Rande der Blumenblätter.

Folgendes ist eine vollständige Beschreibung der Frucht von der ersten Lese. Form: plattrund, im Querdurchschnitt beinahe drei Zoll, im Längendurchschnitt vom Stiel bis zum Auge nicht über zwei Zoll haltend, drei, oder öfter vier, schmale Streifen theilen die Frucht der Länge nach, und geben ihr eine etwas viereckige Form. Stiel: cylindrisch, mäßig dick, ziemlich lang, in einer trichterförmigen Aushöhlung befestigt. Auge: wird durch die fünf Abtheilungen des Blüthenkelchs, welche nach der Reife der Frucht zum Theil daran bleiben, gebildet, und befindet sich am Grunde einer Aushöhlung, welche ebenfalls trichterartig, aber größer als die ist, worin der Stiel steckt. Farbe: dunkelroth, an der der Sonne zugekehrten Seite am dunkelsten, dagegen heller an der Schattenseite, wo sie durch einige blaßrothe Linien und Flecke gestrichelt ist. Haut: hart, dem Fleische fest anhängend, von herbem Geschmacke. Fleisch: gelblichweiß, fein, mit crystallischem Anschein brechend, saftig. Saft: süßlichsauer und aromatisch. Die Reife der Frucht beginnt um die Mitte Julius und dauert mit geringer Unterbrechung bis November. Die Früchte von der Aprilblüthe reifen größtentheils im August und pflegen während der Herbstzeit verspeis't zu werden. Ihnen

folgen die von der zweiten Blüthe, welche bis Ende October die Tafel versehen; sie stehen den erstern an Güte nicht nach, sind aber nicht größer als ein Hühnerei. Die von den letzten Blüthen erreichen nur die Größe eines kleinen Apiapfels (pomme d'Api); wenn diese durch den Frost im Wachsthum aufgehalten werden, kann man sie in die Obstkammer bringen, wo sie sehr gut zur völligen Reife gelangen, und bis November aufbewahrt werden können.

Dieser Apfel, der, wie bereits erwähnt, zu einer Zeit, wo die Hitze bedeutend zu seyn pflegt, reif wird und einen süßsauern Geschmack hat, ist eine sowohl angenehme als gesunde Speise. Man ißt ihn zwar auch roh, doch wird, gebraten, sein Geschmack zarter und süßer, daher er sich zum Dämpfen sehr gut eignet. Ohne Zweifel wird er später, wenn die Anpflanzung dieser Apfelart sich erst mehr verbreitet haben wird, auch versuchsweise zu Cider benutzt werden. Bis jetzt hat man die Früchte, obgleich der Baum deren jährlich drei Tausend liefert, immer nur verspeist, und noch nicht zu Erfrischungsgetränken angewandt.

Aber nicht nur wegen seiner allgemeinen Nützlichkeit dürfte der Baum einen Platz in unsern Obstgärten verdienen, sondern seine Schönheit muß ihn auch zu einem wünschenswerthen Gegenstand für unsere Strauchpartien machen. Der Mutterstamm bildet jetzt ein beinahe hemisphärisches Laubdach von bedeutendem Umfange. Das dichte, dunkelgrüne, glänzende, auf der Unterseite graue Laub ist während drei Viertheile des Jahres mit zahlreichen Trauben zarter rosenfarbiger Blüthen emaillirt, und reich mit Früchten untermischt, deren Farben- und Größeverschiedenheit einen nicht weniger sonderbaren als angenehmen Anblick gewährt.

Die Ergiebigkeit und besonders die beharrliche Neigung dieses Baums zum Fruchttragen muß ohne Zweifel ein merkwürdiges Phänomen für Gärtner und hauptsächlich für diejenigen seyn, welche wissen, daß in unsern Naturgärten die Bäume, welche, obgleich nur ein Jahr Frucht tragend, nicht beschnitten werden, gewöhnlich nach einem Tragjahr ein Jahr Ruhe genießen, dahingegen die fragliche Varietät jährlich mehrere Aerndten giebt, ohne dabei die mindesten Zeichen von Erschöpfung blicken zu lassen. Wenn man indeß in Betracht zieht die ungeheure Menge von Wurzeln so wie von Wurzelfasern, womit die zahlreichen und tiefgehenden Hauptwurzeln versehen sind, die Myriaden von Blättern, welche den ganzen Baum, selbst an fünfjährigen Aesten bedecken, und die Kraft, womit diese die Nahrung des absteigenden Saftes aus der Atmosphäre ziehen; wenn wir die Geneigtheit des Baumes, die Knospen seiner Zweige nach einem oder selbst nach drei Jahren in Fruchtsporen zu verwandeln, und endlich die ungewöhnliche Fähigkeit, aus diesen Fruchtsporen frische mit Blättern bedeckte Schößlinge zu treiben, bemerken, so ist augenscheinlich, daß, so groß die Absorption des nährenden Saftes auch immer seyn mag, sie doch durch den Mehrbetrag der Regenerationsorgane bei weitem aufgewogen wird. Uebrigens kann der Baum seiner Form, der bleibenden Rippen seiner Frucht, der Textur des Fleisches, des crystallischen Bruchs und besonders des Wohlgeschmacks der Frucht wegen nicht anders als zu den sogenannten Calvillen geordnet werden, welche Classe sich nach der entweder weißen, oder rothen, oder bunten Farbe der Frucht in drei Gruppen theilt,

zu deren einer mit rother Frucht unser oben beschriebener Apfel gestellt werden müßte; auch wird ihm seine bedeutende Größe, die Farbe seines Fleisches, die Reifungsperioden, welche früh im Sommer beginnen und bis im Spätherbst dauern, einen Stand zwischen den Sommer- und den Wintervarietäten anweisen.

Den Namen rother Calville von Micoud führt er zu Ehren der Baronin v. Micoud, auf deren Landsitze er gezogen ist. Dieser Dame verdanke ich die Mittheilung der zu obiger Beschreibung nöthigen Notizen, so wie mehrere Pflanzen von dieser neuen und interessanten Obstvarietät.

5.

Bemerkungen über eine Methode Apfel-, Kirsch- und Pflaumenbäume in Rußland zu ziehen, um sie vor Frost während des Winters zu schützen.

Von Joseph Busch.

Die Strenge des Winters ist zu St. Petersburg so groß, daß wenige Obstbäume dabei aushalten, selbst wenn sie sorgfältig bedeckt werden. Um den Schaden, welcher auf diese Weise entsteht, zu verhüten, habe ich vor länger als zwanzig Jahren eine Methode die Bäume zu ziehen befolgt, welche erwünschten Erfolg gehabt hat. Sie besteht darin: die Baumzweige an horizontalen Spalieren hin zu leiten, die bloß zehn bis zwölf Zoll vom Boden entfernt sind. Wenn der Winter eintritt, fällt gewöhnlich reichlicher Schnee, und so wie die Kälte zunimmt, pflegt sich die Masse des Schnees zu vermehren, so daß dadurch die Bäume ganz bedeckt werden, und selbst von dem strengsten Frost nicht leiden. Die Winter 1819 und 1820 waren sehr streng; demungeachtet hatte ich verwichenen Sommer eine reichliche Aerndte Aepfel und zwar von den zärtlichsten Sorten, während in der Nachbarschaft kein Garten einen aufweisen konnte; es waren selbst viele doppelt gedeckte Bäume darin abgestorben. Ich nahm dagegen von der Reine-Claude und von der Orleans-Pflaume am 29. September reife Früchte ab; auch hatte ich eine reichliche Aerndte von Morello-Kirschen.

Ein anderer sehr großer Vortheil, Bäume auf die eben angegebene Weise zu ziehen, besteht in dem Wuchsen des Holzes, indem es von gleicher Stärke ausfällt, und da die erzeugte Frucht ganz gleich ist, so erscheinen die Blüthen früher und die Früchte reifen eher. Die Bäume bleiben immer rein und frei von Insecten; ich habe dieß selbst erfahren, als einige hochstämmige Bäume in ihrer Nähe, von Blattläusen befallen, an der Kräuselkrankheit litten.

Die einzige Kirsche, welche bei dieser Methode nicht gedeiht, ist die schwarze Herzkirsche; ich schreibe dieß der Feuchtigkeit zu, welche die frühen Blüthen trifft; in einem milden Clima wird dieser Nachtheil dadurch zu verhüten seyn, daß man das Spalier mehr vom Boden entfernt. Wenn das Spalier unter den Aepfeln zu Grunde gehet, so ersetze ich es nicht wieder; da die Bäume wegen der Stärke ihrer Aeste schon von selbst ihre horizontale Lage behaupten.

Es sind auch noch andere Vortheile mit dieser Erziehung der Obstbäume verbunden; sie werden nämlich früher tragbar und ihre Früchte werden nicht von heftigen Winden herabgeworfen. Ich nehme die Aepfel niemals ab, sondern lasse sie abfallen, da die Entfernung vom Boden zu unbedeutend ist, als daß sie vom Falle leiden könnten.

Wahrscheinlich würden Birnen auf diese Weise mit Erfolg in England gezogen werden können.

Miscellen.

Beschreibung von den Umgebungen und Anlagen um das Residenzschloß zu Gotha.

Schon in der Entfernung auf den Landstraßen von Erfurt, Eisenach, Langensalz und Ohrdruf siehet man das Herzogl. Gothaische Schloß auf einer Anhöhe prangen, die mannichfaltigen Baumgruppen, Gebäude, Thürme und Anlagen geben schon von Ferne einen malerischen Anblick, und lassen jeden Naturfreund etwas Besonderes erwarten, so wie auch die gut angebaueten Fluren ein thätiges Volk bezeichnen.

Das Herzogl. Schloß war früher mit Festungswerken umgeben, welche aber der hochseelige Herr Herzog Ernst II. im Jahr 1787 anfieng einreißen zu lassen, das Schloß hat nicht allein dadurch eine angenehme Aussicht in die Landschaft gewonnen, sondern durch das Zufüllen der Gräben ist ein hinlängliches Terrain gewonnen, worauf nun die schönsten Anpflanzungen und Promenaden emporgestiegen sind. Die Stadt Gotha liegt am Abhange der Nordseite des Schlosses, von welchem die Auffahrten zum Schloß führen; der Vorplatz bildet ein ovales Rondel mit schönem Rasen, welcher auf beiden Enden mit niedrigem Buschwerk eingefaßt ist; die Brücke sowohl als die hohe Mauer ist mit rothen Cedern, Lebensbäumen und Fichten sehr zweckmäßig bepflanzt, wo die Durchgänge zu weitern Anlagen führen; der Anblick hiervon giebt etwas Ernsthaftes zu erkennen und ladet zum weitern Betrachten ein.

Das Schloß wurde von Herzog Ernst I. im Jahr 1643 angefangen zu bauen, und 1674 mit seinen Fortificationen vollendet, welcher Bau ohne Holz und Steine 68,219 Mfl. 20 gr 6⅔ pf. gekostet haben soll.

Dieses hohe Regentenhaus ist zwar nicht mit großen Zierrathen der hohen Baukunst geschmückt und aufgeführt, hat aber doch alle mögliche Festigkeit und Bequemlichkeit, desgleichen man selten in einem Fürstl. Hause antrifft; was an äußerlichem Glanze abgehet, befindet sich an Werth und Kostbarkeiten,

Kunstsachen, Seltenheiten im Innern; wozu die große Bibliothek, Münzcabinet, Naturaliencabinet, Bildergallerie, Chinesisches Cabinet gehören; wobei sich auch die Collegia befinden, nämlich die Herzogl. Regierung, das Geheimeraths-Collegium, die Herzogl. Cammer, das Consistorium, das Kriegscollegium, nebst andern Departements, desgleichen die Schloßkirche, das Zeughaus und das Comödienhaus. Das Museum, wie es jetzt zusammengestellt ist, verdient wegen der geschmackvollen Anordnung besonders in Augenschein genommen zu werden, und kann sich jetzt mit manchem Museum Teutschland's messen.

Wir wollen nun wieder zu unsern äußerlichen Ansichten zurückgehen, und erst die schönen Aussichten um das Schloß in Betrachtung nehmen; wenn man von der Stadt aus, links die Brücke heraufgehet, so wendet man sich um das Pagenhaus herum auf die Schloßterrasse, wo sich nun die schönsten Aussichten in die Landschaft eröffnen, am Horizont zeigt sich in weiter Entfernung zur Nordseite über die Stadt, bei hellem Wetter der Brocken, nebst andern Gebirgen, Holzungen und Feldern. Gegen die Ostseite hebt sich der Ettersberg bei Weimar, und die Straße nach Erfurt zu, wo sich das Friedrichsthaler Schloß nebst Orangerie und dessen Häuser zum Vordergrund sehr angenehm ausnimmt.

In einem Gebüsch erhebt sich sehr malerisch ein Gartengebäude, im Gothischen Geschmack erbauet, empor, sowohl durch die Umpflanzungen als den sich schlängelnden Leinafluß und die schönen Rasenplätze und Baumgruppen einen romantischen Anblick gewährend.

Zur Südseite des Schlosses steigt der Seeberg mit dem von Herzog Ernst II. erbaueten Observatorium in die Höhe, und würde noch mehr gewinnen, wenn der kahle Berg mit verschiedenen Holzarten bepflanzt würde; im Hintergrunde zeigen sich die Bergschlösser-Ruinen des Grafen von Gleichen, wo sich die Waldungen und die Gebirgskette mit dem hohen Inselsberg anschließen und sich bis nach Eisenach verlieren.

Auf beiden Seiten diesseits des Schlosses erheben sich zwei mit Linden bepflanzte Rondele, die dem Schlosse einen erhabenen Blick gewähren; der untere Vorplatz des Schlosses ist zu einer öffentlichen Reitbahn eingerichtet und mit Pflanzungen von schönblühenden Sträuchern und Blumenpärthien umschlossen.

Auf der Abendseite des Schlosses ziehet sich die Landstraße durch wohlangebauete Fluren nach Eisenach, wo sich der Kronberg mit seinen Holzungen erhebt; gehet man diesseits der Rampe herunter, so kommt man in die Anlagen und Anpflanzungen des Schlosses, wo ein rauschender Bach in die Tiefe vorüberrollt; etwas rechts von hier stehet in einem eingeschlossenen Platz eine Pyramide von Stein, in welcher eine Art von Gewölbe angebracht ist, worinnen ein steinerner Sarg stehet, welcher die Ueberreste des vormaligen Oberhofmarschalls von Studnitz enthält; der übrige Theil dieser Aue wechselt mit Promenaden, Baumschulanpflanzungen und schönem Rasen ab.

Von der Südseite des Schlosses gehet die Auf- und Abfahrt, mit Einfassungen von niedrigen Buchenhecken und stößt auf den Eingang durch den Küchengarten im Park, welcher von Herzog Ernst II. in den Jahren 1770 bis 1779 nach Englischer Art aus

seinen Schatullengeldern angelegt und erhalten wurde. Dieser Garten wurde täglich von seinem Herrn besucht, und die Insel für sich und seine Kinder zum Begräbnißplatz bestimmt, worüber schon früher in dem Gartenmagazin ein Mehreres erwähnt worden; um nun aber doch die mehresten Gegenstände anschaulicher zu machen, wollen wir dem Pfade folgen, und bei'm Eintritt in den Park uns gleich unter hohen Bäumen nach dem Wasserspiegel an eine Ruhebank wenden; von welcher man die neue Straße nach Ohrdruf, das Dorf Uelleben durch vorstehende Baumgruppen erblickt, hinter welchen sich am Horizont die Gebirgskette in weiter Entfernung wegziehet; von hier schlängelt sich der Weg am Wasser hin nach einer Durchsicht, wo die Sternwarte und die Ruinen bei Mühlberg eine angenehme Erscheinung geben; folgt man dieser schattigen Promenade, so kommt man bei der Insel vorbei, wo sich die Grabmähler der verstorbenen Herzöge Ernst, August, Friedrich, nebst den Prinzen Ernst und Ludwig befinden, und die aufgestellten Blumengruppen die Ruhestätten bezeichnen; man gelangt zu diesen Plätzen durch eine fliegende Fähre; der Herr Hofrath Friedrich Jacobs hat hierüber der Nachwelt einige Zeilen mitgetheilt, die so viel Wahres und Liebevolles enthalten, und ganz für die hohen Seeligen passen.

„Hier schläft in dem Schooße des blühenden „Eilandes der Vater mit vier Söhnen den Schlaf „des Gerechten. Was das männliche Alter Würde„volles, die Jugend Liebenswürdiges, die Kindheit „Reizendes, hält dieses stillen Eden in seiner Um„armung, herrliche Tugenden schlummern hier, „Fülle der Wissenschaften und des Geistes, die un„schätzbaren Güter des Herzens und Bildung, sind „hier der mütterlichen Erde wiedergegeben, um in „einer andern Welt von neuem geboren zu werden; „Stille und ernste Betrachtungen schweben um die„ses Eiland der Seeligen, und aus seinen flüstern„den Schatten weht uns zugleich schmerzliche „Trauer und lindernde Tröstung zu; wie ein from„mer Wahn des Alterthums dem Staube ausge„zeichneter Menschen, düftereiche Blumen ent„sprießen sah, so entsprießen diesen Gräbern weh„müthige Erinnerungen, und umwinden sie mit „unverwelklichen Kränzen der Dankbarkeit und „Liebe; jede Blüthe, die hier ihre duftenden Lip„pen öffnet, jede Blume, die uns mit liebenden „Augen anlächelt, erscheint an dieser Stelle wie „ein Symbol der Abgeschiedenen, ihrer liebenden „Herzen, ihres zarten Gefühls, und ihres wohl„thätigen Strebens."

Das wahre Gefühlvolle, das in diesen Worten liegt, können nur diejenigen beurtheilen, welche die erhabenen Verblichenen persönlich gekannt und Umgang mit ihnen gehabt haben; besonders wird der Geist dieser Fürsten noch lange über diesem Eilande schweben und ihre Segnungen durch ihre hohen Nachfolger dem Lande mittheilen. Die hohen Bäume, welche die Ruhestätten umwölben, die Gebüsche, so das Ufer umkränzen, jedes Vergißmeinnicht, welches am Rande des Wassers mit seinen Blüthen schwimmt, characterisiren mit der Trauerweide diese Scene.

Kommt man von der Insel herüber, so schlängelt sich ein Weg nach einem Monument zu, welches Herzog Friedrich dem Hrn. Geheimen Rath von Frankenberg hat setzen lassen, worauf die einzelnen Worte eingegraben sind:

Dem unvergeßlichen Sylvius gewidmet.

Auf der vordern Seite ist ein emporfliegender Schmetterling in einem Sternenkranz angebracht, welcher auf die emporsteigende Seele deutet. Auf der hintern Seite liegt eine gekrümmte Schlange, welche sich in den Schwanz beißt, das Symbol der Ewigkeit vorstellend. So einfach und anspruchslos dieses Denkmahl aufgestellt ist, so hat es doch in vieler Hinsicht eine merkwürdige Bedeutung. Von diesem düstern melancholischen Ort erblickt man einen Ruhesitz unter einer schönbelaubten Linde, welche ihre Zweige bis in's Wasser herunter hängt, und eine sehr angenehme Laube bildet, wo sich drei Aussichten auf einen Punct zusammenziehen. Die erste links gehet über das Wasser nach Erfurt zu, auf die zweite erblickt man die Landstraße nach Ohrdruf und den entfernten Gebirgen, die dritte Durchsicht giebt die blauen Berge des Thüringer Waldes zu erkennen. Von hier wandelt man durch hohes Gehölz zur Ansicht eines Tempels, welcher im Griechischen Geschmack erbauet und aus vier freistehenden canellirten Säulen dorischer Ordnung von Sandstein bestehet, welche aus einem Stück bearbeitet sind. Von diesem Tempel verbreitet sich die Aussicht über das Wasser nach dem offenen Felde; die Anpflanzungen mit wohlgeordneten Baumgruppen geben der Parthie eine sehr angenehme Harmonie. Von ihr ziehet sich die Promenade durch hohe Pflanzungen zu einem romantischen freundlichen Blick wieder an einer schöngewölbten Linde vorbei, wo sich auch drei Aussichten auf einen Punct vereinigen: durch einen angenehmen Vordergrund von Pflanzungen sieht man den Inselsberg im Hintergrunde emporsteigen; die in der Entfernung liegenden Dorfschaften mit ihren Saatfeldern ziehen sich in Perspective an die Gebirgskette an, wo man öfters im Sommer überrascht wird, weil in diesem Walde Rauchwolken aufsteigen, die an die feuerspeienden Berge Italien's erinnern. Es werden nämlich hier viele Kohlen gebrannt, und die davon aufsteigenden Dampfwolken verschönern, hauptsächlich bei'm Auf- und Untergang der Sonne, das Landschaftsgemälde.

Von dieser Linde führt der Weg an einer allegorischen Säule vorbei, an welcher Sinnbilder der alten Ritterzeiten, sehr gut bearbeitet, dem Wanderer eine angenehme Unterhaltung gewähren; die Scene stellt den Ritter St. Martinus vor, welcher ein Stück von seinen Mantel herunter hauet, und solches einen armen am Wege sitzenden Bedürftigen mittheilt; der zweite Ritter ist Dionysius, welchem der Kopf abgeschlagen, wie er solchen unter den Arm nimmt und damit fortgehet; der dritte ist der Ritter St. Georg, welcher den Lindwurm erlegt, und der vierte der Ritter St. Ursus, welcher durch's Feuer gehet; unten am Fußgesims sitzen auf jeder Ecke ein betender Phöbus mit Rosenkränzen. Die Veranlassung zur Errichtung dieser Scene war Herzog Ernst II., welcher eines Morgens bei seinem Spazierritt hinter dem Park weg, zufälligerweise einen umgefahrenen Stein fand, worauf die Figur des barmherzigen Bruders, des Ritter St. Martinus eingehauen war. Herzog Ernst, welcher die Alterthümer sehr liebte und überhaupt an solchen Sachen Vergnügen fand, bedauerte, diesen Gegenstand so unbeachtet liegen zu sehen; bei seiner Nachhausekunft wurde dem Professor Döll aufgetragen, diesen Stein hereinholen zu lassen, und darüber dem Herzoge eine Zeichnung vorzulegen, um solche Idee in seinem Garten aufstellen zu lassen. Der sinnreiche Döll hat nun die Scene so ausgeführt, wie sich solche hier befindet.

Von dieser Bildsäule ziehet sich die Pflanzung allmälig um den Abhang herum und giebt mancherlei Betrachtungen über die erscheinenden Gegenstände; man erblickt hier in einem Gebüsch ein Denkmahl, worauf eine Sphinx liegt, unter welcher auf der Vorderseite ein Palmenzweig und auf der Hinterseite eine umgestürzte Fackel sich befindet und auf der einen Seite die Inschrift zu lesen ist:

Jenseits wird sich das dunkle Räthsel des Lebens lösen.

Auf der andern Seite stehet:

Dem Andenken eines wackern Biedermannes, des am 29. April 1817 verstorbenen H. S. Raths *August Geutebrück*, gewidmet von seinem dankbaren Freunde *F.*

Dieses Denkmahl hat der Durchl. Herr Herzog Friedrich zu Ehren seines Rechnungsführers setzen lassen. Herzog Friedrich ehrte und schätzte verdienstvolle Männer; wozu dieses als Beweis dienet.

Von diesem Monument hat man einen erhabenen Ueberblick über die große Wasserfläche nach entfernten Gegenständen auf der Landstraße nach Erfurt zu: die Ortschaften Siebeleben und Tütleben und der Ort Gamstädt ziehen sich am Horizont des Himmels hin; es ist die schönste Aussicht im ganzen Garten; der herrliche Vordergrund, welcher mit schönen Baumgruppen und Anpflanzungen abwechselt, giebt ein erhabenes Naturgemälde; was dichterische Phantasie in uns hervorbringen kann, liegt hier so anspruchslos dahingeworfen, daß sich Naturfreunde und Kenner gern dabei verweilen. Drehet man sich herum, so präsentirt sich der alte Inselsberg durch malerische Baumgruppen und schöne Rasen sehr majestätisch, und giebt mancherlei Wetterzeichen zu erkennen. Eine der schönsten Lufterscheinungen ist es, wenn im Sommer ein Gewitter an diesen alten Bergen vorbeiziehet, und der Blitzstrahl in den dunkeln Wald herabfährt, wo dann in der Entfernung des Donners Echo in den Bergwäldern wiederhallt; dann verstummen die Singvögel und suchen ängstlich ein Obdach.

Von hier schlängelt sich ein Pfad im Schatten nach einer Oeffnung, vor welcher sich die schönen Saatfelder mit ihren Dorfschaften an die Gebirge des Thüringer Waldes anschließen; etwas rechts im Walde erblickt man die Gebäude von Schnepfenthal (die Salzmannische Erziehungsanstalt). Die Berge liegen wie angereihet aneinander und in ihrem Hintergrunde zeigt sich der Schneekopf; vor ihnen erblickt man friedliche Ortschaften, das Geläute der Viehwaiden ertönet harmonisch durcheinander, und der fleißige Landmann ackert seine Länderei mit fröhlichem Muth, um dem kargen Erdboden Gewinn abzulocken. Hat man sich an dem schönen Anblick dieser Landschaft erholt, so windet sich ein schattiger Weg durch Pflanzungen zu einem unerwarteten Aha! Der Blick schweift hier über eine unübersehbare Fläche von Feldfluren, welche den Seeberg umschließen und mit ihren Anhöhen und Buschwerken, und Ruinen manches Gemälde bilden. Die schönen Fichten, welche durch ihre niederhängenden Aeste von unten hinauf ungezwungene Pyramiden bilden, und mit andern colossalischen Baumgruppen abwechseln, lassen in ihrer Wölbung wieder ein Denkmahl blicken, welches Herzog Friedrich dem ehrwürdigen Wehmeyer hat setzen lassen; das Monument bildet einen abgebrochenen Baumstamm, an welchen eine marmorne Tafel lehnt, auf welcher die Worte stehen:

Den Manen des würdigen *Wehmeyer* 1813.

Dieser redliche Mann war der Anpflanzer vor 54 Jahren und der Pfleger dieses Gartens lange Zeit, bis in's Jahr 1813 gewesen. Der abgebrochene Baumstamm deutet auf die Vergänglichkeit, allein der Geist dieses Mannes lebt in seinen Anpflanzungen fort; der Gartenfreund sowohl als der Naturkenner, stellt mit vieler Achtung seine Betrachtungen an, und findet sich überrascht, außerhalb England einen solchen Hain zu finden. Die Promenade führt durch Baumgruppen und schönen Rasenteppich aufwärts, wo man die Straße nach Erfurt und den Ettersberg bei Weimar in der Entfernung erblickt; die Weymouthskiefer und der Lärchenbaum wechseln mit Platanen und Silberpappeln ab, und führen zu einem Monument, welches Herzog Ernst II. dem ehemaligen Herrn General-Superintendenten Koppe mit folgender Inschrift hat setzen lassen:

Io Beni. Koppio
Doct: Theol:
Amico optimo
nat: Gedani
A. D. XVIIII AVG.
A. C. CIↃIↃCCL
Den: Hannoverae
A. D. XII Febr:
A. C. CIↃIↃCCXCI
H. M. P.

Von diesen Denkmahl ziehet sich allmälig die Promenade nach dem Eingang des Parks, wo man hereingekommen ist. Gartenfreunde haben hier nicht allein malerische Ansichten und Pflanzungen gefunden; es werden hier auch eine ansehnliche Menge ausländischer Pflanzen cultivirt, so viel als Gelegenheit und Aufwand hierzu verstattet; es ist zu hoffen und zu wünschen, daß vielleicht nun im Gartenwesen noch manches vermehrt und verbessert wird, was zeither nur sehr nothdürftig erhalten worden ist.

Inhalt.

Seite

Allgemeine Gartenkunst.

1. Erster Bericht von den Versuchen, welche im Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft bis zu Ende des Märzes 1825 gemacht worden sind . . 249
2. Ueber die Verpflanzung der Gewächse mit spindelförmigen Wurzeln; von Th. A. Knight . 257

Lustgärtnerei.

1. The botanical Register. London 1825. No. CXXVII — CXXVIII. (Mit Abbildungen auf Tafel 23, 24, 25 u. 26.) 259
2. Nachricht über die neuen und seltenen Pflanzen, welche im Garten der Gartenbaugesellschaft zu Chiswick von März 1824 bis dahin 1825 geblühet haben; von John Lindley. (Im Auszuge mitgetheilt) 262
3. Robert Reid's Methode, die Erythrina Crista galli zur Blüthe zu bringen . 268
4. Beiträge zur bessern Cultur der Capschen Haidearten, nebst Bemerkungen über die Natur, den Boden und den Standort derselben; von James Bowie, ehemals Botaniker auf dem Cap 269
5. Ueber die Cultur des Cyclamen persicum; von John Wilmot . . . 272

Seite

6. Ueber die Behandlung des Cactus speciosus, speciosissimus und anderer saftiger Zierpflanzen; von Sheunan . . . 273
7. Ueber die Cultur der Amaryllis sarniensis oder der Guernsey-Lilie; von Th. A. Knight . 274

Obstbaumzucht.

1. Ueber den Schnitt der Obstbäume; von Baron Hepburn 276
2. Bemerkungen über die gehörige Behandlung der Obstbäume, die man für die folgende Tragzeit sehr früh treiben möchte; von T. A. Knight 277
3. Ueber die Cultur der Früh- und Spätbirnen auf dem nämlichen Baume; von Duncan Montgomery 279
4. Ueber den rothen Calville von Micoud; von Andr. Thouin 280
5. Bemerkungen über eine Methode Apfel-, Kirsch- und Pflaumenbäume in Rußland zu ziehen, um sie vor Frost während des Winters zu schützen; von Joseph Busch . . . 283

Miscellen.

Malerische Beschreibung von den Umgebungen und Anlagen um das Residenzschloß zu Gotha . 284

* * *

Zu diesem Hefte gehören folgende Abbildungen:

Tafel 23. 1. Oncidium Papilio.
2. Oncidium pumilum.
— 24. Beaumontia grandiflora.
— 25. 1. Carmichaela australis.
2. Oxylobium retusum
— 26. 1. Testudinaria Elephantipes.
2. Blandfordia grandiflora.

Register
des
Neuen Allgemeinen Garten-Magazins.

Zweiter Band, 1827.

A.

Aconitum ochroleucum, *Willd.*, 9.
Adina globifera, Parad., 69. 262.
— — *Salisb.*, 203.
Aëranthes grandiflora, *Lindl.*, 265.
Ageratum mexicanum, *Sims*, 7.
Allen über das Treiben d. Gurken, 180.
Alisma flava, *L.*, 7.
Allium Cowani, *Lindl.*, 17.
— fragrans, 204.
— striatellum, *Lindl.*, 17.
Aloë africana, 6.
Alpenerdbeere, die, 73.
Alstroemeria flos Martini, *Ker*, 15.
— — pulchra, *Sims*, 15.
Althea rosea, 199.
Amaryllis, 104.
— candida, *Ker*, 68.
— — *Lindl.*, 16.
— crocata, 197. 199.
— cyrtanthoides, *Sims*, 16.
— Forbesii, *Lindl.*, 16.
— — β. purpurea, 266,
— Josephinae, 9.
Amaryllis longifolia, *Ker*, 17.
— — fl. albo, 267.
— minuta, *Humb.*, *Bonpl.*, *Kunth*, 204.
— sarniensis, über die Cultur derselben, 274.
— solandraeflora, *Lindl.*, 201.
— solandriflora, *Lindl.*, 9.
Ambuyaembo, *Pison.*, 8.
Ameise, Abwendung derselben in Gärten, 59.
Amerikanische Scharlacherdbeere, 82.
Ammobium alatum, *R. Brown*, 17.
Ananas, über die Cultur der, 176.
Ananaserdbeere, alte, 129.
— — bunte, 128.
— — glänzende, 131.
Ananaserdbeeren, 72. 124.
Ananashäuser nach Scott und Buck, 255; kleines Ananaserdhaus, 255; Ananashäuser nach Baldwin, 257.
Ananaskasten, Beschreib. eines, 175.
Aneilema sinicum, *Ker*, 15.
Angraecum luridum, *Lindl.*, 16.
Anthericum canaliculatum, 201.
Anthyllis Hermanniae, *L.*, 9.
Apfelbäume zu ziehen, um sie vor Frost zu bewahren, 283.
Aprikosen, über die Erziehung der, an Spalieren, 189.
Aquilegia atropurpurea, *Willd.*, 261.
Ardisia punctata, *Lindl.*, 262.
Arethusa pendula, *Mühlenb.*, *Willdenow*, 205.
Aristologia labiosa, 8.
— — ringens, 8.
Arkwright, Methode das Reifwerden der Trauben in Warmhäusern zu verhüten, 51.
Arsis rugosa, *Loureiro*, 263.
Arthropodium minus, *R. Brown*, 265.
Arum crinitum, *Linn.*, 267.
Asclepias vomitoria, *König*, 13.
Astrapaea Wallichii, *Lindl.*, 12.

B.

Banks's Scharlacherdbeere, 79.
Bartsia coccinea, 267.
— pallida, 261.

Bath'sche Scharlacherdbeere, 126.
Beaumontia grandiflora, *Wallich*, 259.
Berberis aristata, *Decandolle*, 8.
— chitria, *Hamilton*, 8.
— fascicularis, *Sims*, 13.
— pinnata, *Ker*, 12.
Birnen, Cultur der frühen und späten auf einem Baume, 279.
Bishop's Scharlacherdbeeren Sämling, 85
Blackwellia fagifolia, 263.
Blandfordia grandiflora, *R. Brown*, 261.
Blattern, über die Ursache derselben an den Zweigen der Pfirsichbäume, 190.
Blumen, Einiges über gefüllte, 164.
Bluterdbeere, die Bullock'sche, 132.
Blüthen, gefüllte, Lindley's Ansicht von der Natur derselben, 197.
— der Obstbäume, über das Zurückhalten der, 92.
Boltonia asteroides, *Hort.*, 8.
Bostocksche Erdbeere, 124.
Botanical register, 200. 259.
Brexia spinosa, *Lindl*, 201.
Brugmansia, 160.
Brunsvigia Josephinae, 9.
Bucida Buceros, *L.*, 205.
Bullocks Bluterdbeere, 132.
Burchellia parviflora, *Lindley*, 203

C.

Cacalia salicina, *Labillardière*, 261.
Cactus speciosus, speciosissimus etc. etc., über die Behandlung derselben, 273.
— truncatus, 9.
Caladium bicolor, *Ventenat*, 8.
— seguinum, *Vent*, 68.
Calanthe veratrifolia, 69.
Calceolaria corymbosa, *Ruiz* et *Pavon*, 264.
— — crenata, 12.
— — integrifolia, *Ruiz* et *Pavon*, 12.
— — Paralia, *Hooker*, 264.
Calceolaria rugosa, *Ruiz* et *Pavon*, 7. 12.
— — scabiosaefolia, *Röm.* et *Schultes*, 17.
Calendula incana, *Willd.*, 17.
Callicarpa longifolia, *Lamarck*, 262.
— — rubella, *Lindl.*, 202. 262.
Callirhoe digitata, *Nuttal*, 69.
Calville von Micoud, rother, über denselben, 280.
Camaridium ochroleucum, *Lindl.*, 265.
Camellia japonica, 9. 202.
Campanula baldensis, 10.
— — latifoli, 8.
— — Lorei, *Pollini*, 10.
— — macrantha, *Fischer*, 8.
Canäle, Treibhaus- und Heiß-, 147. 149.
Canna iridiflora, 14.
Capsche Heidearten, Beiträge zur Cultur ders., 269.
Carmichaelia australis, *R. Brown*, 259.
Carminerdbeere, 77.
Carolinische Erdbeere, 129.
— — runde weiße, 136.
— — kleine weiße, 136.
Carr, über Behandlung der Obstbäume und das Zurückhalten der Blüthen, 92.
Cassia bacillaris, *L. fil.*, 201.
Cassinia leptophylla, *R. Brown*, 262.
Castilleja septentrionalis, *Lindl.*, 261. 267.
— sibirica, 261.
Catasetum Claveringi, *Lindl.*, 265.
— — cristatum, *Lindl.*, 16.
— — macrocarpon, *Richard*, 9
— — tridentatum, *Hooker*, 9.
Cathartocarpus Bacillus, *Persoon*, 201.
Cattleya Forbesii, *Lindl.*, 265.
Centaurea spaerocephala, *L.* 8.
Ceratocaulis, 161.
Chalcas paniculata, *Loureiro*, 265.
Champignons, Methode dieselben in Häusern wachsen zu lassen, 112, Beschreibung des Hauses, 113; Compost für die Beete, 115; Zurichtungsart der Beete 115; Befruchtung der Beete; Bedeckung der Beete mit Erde, 116; nachfolgende Behandlungsart, 117; Erneuerung der alten Beete, 117; Behandlungsart derselben in Kellern, 118; Erzeugung der Brut für die Beete, 118; unter Glas zu ziehen, 119; Erzeugung derselben in erschöpften Gurken- und Melonenbeeten, 120; fernere Bemerkungen über die Erziehung derselben, 236.
Charlottenerdbeere, 86.
Cheiranthus Cheiri, 199.
Chiloeerdbeere, die, 72. 136.
— — gelbe, 138.
Chinesische Erdbeere, 127.
— Pfirsich, flache, 193.
Chlorophytum Orchidastrum, *Lindl.*, 15.
Chorizema coriacea, *Smith*, 260.
Chrysanthemen, Nachricht von der Cultur derselben, 230.
Chrysanthemum sinense, *Sabine*, 8.
Chrysanthemum, Bemerkungen über die verschiedenen Species desselben, 211. 224.
— — blaßfleischfarbenes, 212.
— — frühzeitiges wangenrothes, 213.
— — Park's kleines gelbes, 213.
— — wangenrothes ranunkelblumiges, 214.
— — quastenförmiges gelbes, 215.
— — veränderliches oder mehrfarbiges blaßlederfarbenes, 215.
— — krauses wangenrothes, 216.
— — quastenförmiges Lila-, 216.
— — zweifarbiges rothes, 217.
— — halbgefülltes braunes, 217.
— — blaßlederfarbenes, 217.

Chrysanthemum, Windsor'sches kleines gelbes, 218.
— — büschelförmiges fleischfarbenes, 218.
— — halbgefülltes röhriges blaßorangefarbenes, 219. 226.
— — sternförmiges purpurrothes, 220.
— — braun-purpurrothes, 221.
— — zweifarbiges vorwärts gekrümmtes, 221.
— — spätes röhriges gekrümmtes, 222.
— — gelbes Maratáh-, 223.
— — gefülltes gelbes Indisches, 223.
— — doppeltes weißes Indisches, 224.
— — kleines gelbes Indisches, 225.
— — halbgefülltes röhriges fleischrothes, 226.
— — spätes blaß-purpurrothes, 227.
Chrysiphiala pauciflora, *Lindl.*, 266.
Chrysocoma dracunculoides. *Lam.* 8.
Clerodendron lividum, *Lindley*, 263.
— — macrophyllum, *Sims*, 8.
Clitoria arborea, *R. Brown.*, 14.
Cockscomb'sche Scharlacherdbeere, 90.
Coelogyne fimbriata, *Lindl.*, 200.
Conanthera campanulata, 265.
— — bifolia, *Sims*, 265.
Convolvulus dahuricus, *Fischer*, 68.
Cornutia punctata, *W.*, 68.
— — pyramidata, *Kew*,, 68.
Costus Pisonis, 204. 264.
— spicatus H. Kewensis, 264.
Cotyledon coccinea, *Cavanilles*, 9.
— — coruscans, *Haworth*, 67.
— — decussata, *Sims*, 6. 260.
Crinum, 105.
— arenarium, 7.
— confertum, 7.
— elegans, *Carey*, 11.
— revolutum, 265.
Crotalaria retusa, *L.*, 9.
Cuphea serpyllifolia, 10.
Curcuma longa, *L.*, 202.
Curtis Botanical Magazine, 6. 67.
Cyclamen persicum, über die Cultur desselben, 272.
Cydonia chinensis, *Thouin*, 205.
Cymbidium reflexum, 202.
Cyminosma pedunculata, *Decandolle*, 13.
Cynoglossum lusitanicum, *Brotero*, 7.
— — nitidum. *Willd.*, 7.
Cyrtanthus striatus, *Herbert*, 7.

D.

Dactylanthes, *Haworth*, 7.
Dächer an den Gartenwänden, 185.
Damson-Weinbeere, 32.
Datura alba, 160. 161.
— glabra, 162.
— Metel, 163.
— muricata, 159.
— rubra, 161.
Dendrobium album, 265.
— — Harrisoniae, 204.
— — javanicum, 204.
— — Pierardi, *Roxb.*. 10.
— — pubescens, 205.
— — squalens, *Lindl.*, 16.
— — utricularioides, *Swartz*, 265.
Dickson, über Spargel-Erziehung, 235.
Diospyros vaccinoides, *Lindl*, 262.
Diplolepis apiculata, *Lindl.*, 13. 263.
— ovata, 263.
— vomitoria, 13. 263.
Don, über Varietäten der Kiefer, 19.
Downtonische Erdbeere, 123.
Dracaena stricta, *Sims*, 9.
Dracocephalum nutans, *Linn.*, 268.

E.

Echites grandiflora, *Roxb.*, 259.
— nutans, *Sims*, 13.
Elsholtzia cristata, *W.*, 9.
Encelia canescens, *Cav.*, 205.
Enkianthus quinqueflorus, 202.
— — reticulatus, *Lindl.*, 202.
Epiphyllum truncatum, *Haworth*, 9.
Eranthemum crenulatum, *Wallich*, 201.
Erdbeere, alte Ananas-, 129.
— bunte Ananas-, 128.
— Bostockſche, 124.
— Bullockſche, 132.
— Carolinische, 129.
— — kleine weiße, 136.
— — runde weiße, 136.
— Chiloe, gelbe, 138.
— Chinesische, 127.
— Downton'sche, 123.
— Garten-, 139—141.
— Gibb'sche, schwarze, 122.
— grüne, 72.
— Keensche Kaiser-, 133.
— maulbeerartige, 134.
— Niederländische, 129.
— Pitmastonische, schwarze, 122.
— scharlachrothe, 72, (siehe Scharlacherdbeere).
— schwarze Prinzen-, 134.
— Surinam'sche, 128.
— süße kegelförmige, 124.
— Wilmotsche stolze, 137.
Erdbeeren, Beschreibung verschiedener Sorten, 70. 121.
— schwarze, 72. 121.
Eria stellata, *Lindl.*, 204.
Erythrina Crista galli, Methode, sie zur Blüthe zu bringen, 268.
Eulophia gracilis, *Lindl.*, 16.
— guinensis, *Brown*, 16.
Euphorbia anacantha, *H. K.* 7.
— — cyathophora, *Jacquin*, 17.
Eurya chinensis, *Abel*, 263,
Evonymus chinensis. *Lindl.*, 14.

F.

Feigen, über das Treiben derſ., 241.
— über Erziehung frühzeitiger, 242.
Feuchtigkeit in den Häusern, 254.
Fragaria, canadensis, *Pursh*, 71.
— Chiloensis, 72.

Fragaria, collina, *Ehrhard*, 72.
— elatior, 72.
— semperflorens, 73.
— Virginiana, 71.
— viridis, *Duchesne*, 72.
— vesca, 73.
French's Methode Weinstöcke zu treiben, 29.
Frühlingsfröste, über das Schützen der Obstbäume vor denselben, 137.
Fuchsia arborescens, 69.

G.

Garnstonesche Scharlacherdbeere, 85.
Gartenbaugesellschaft in London, Versuche welche von derselben gemacht worden, 249; Warmhäuser, 249; Warmhaus mit Lohkasten, 250; Glashaus, 250; Schutzerdhäuser, 251; krummlinige Häuser, 251; Treibhäuser, 252; Pfirsichhaus, 252; krummliniges Fruchthaus, 252; Luftgebung der Häuser, 253; Feuchtigkeit in den Häusern, 254; Pflanzenerdhäuser mit Dünger geheizt, 254; Melonen- und Ananashäuser, 255; Ananaserdhäuser nach Scott und Buck, 255; kleines Ananaserdhaus, 255: Melonenerdhäuser nach M'Phail, 255; Melonenerdhäuser nach Atkinson, 256; Ananaserdhäuser nach Baldwin, 257.
Gartenerdbeere, gemeine, 139.
— — kugelige, 139.
— — schwarze, 140.
— — proliferirende oder kegelförmige, 140.
— — flache große, 141.
Gartenrosen, Bemerkungen über das Pfropfen und Oculiren, so wie die Cultur derselben, 205.
Gartenwände, Pfeiler und Dächer an denselben, 185.
Gastonia palmata, *Roxb.*, 203.
— saururoides, 203.
Gela lanceolata, *Lour.*, 13.
Gewächse mit spindelförmigen Wurzeln, über die Verpflanzung derselben, 257.
Gibs's schwarze Erdbeere, 122.
Gladiolus alatus, 68.
— debilis, *Sims*, 10.
— lineatus, *Salisbury*, 267.
Gloriosa virescens, *Lindley*, 8. 265.
Glycosmis citrifolia, *Lindl.*, 14.
Gnaphalium involucratum, 10.
Gomphrena perennis, *L.*, 69.
Goodyera pubescens, 8.
Gotha, Beschreibung von den Umgebungen u. Anlagen um das Schloß daselbst, 284.
Gratiola Monnieria, *K.*, 9.
Greenshield, über die Cultur der Ananas, 176.
Grewia affinis, 262.
— Microcos, 263.
Griffin, über die Behandlung der Trauben in Treibhäusern, 39.
Grimstone'sche Scharlacherdbeere, 82.
Grove-End'sche Scharlacherdbeere, 78.
Guatteria rufa, *Dunal*, 13.
Guernseylilie, über die Cultur derselben, 274.
Gurken zu treiben, 180.

H.

Habranthus bifida, *Herbert*, 11.
Haemadictyon venosum, *Lindley*, 13.
Haemanthus multiflorus, 105.
Hakea florida, *Brown*, 9.
Hallia imbricata, *Thunberg*, 11.
Hamelia patens, *L.*, 7.
Heidearten, Beiträge zur Cultur derselben, 269.
Heizcanäle, über die Anlage derselben, 147.
Helianthus tubaeformis, 157.
Helicteres verbascifolia, *Link*, 204.
Heliophila stricta, *Sims*, 7.
Herbst-Scharlacherdbeere, 88.
Herpestis Monnieria, *Kunth*, 9.
Herrmannspflanze, 173.
Herzog von Kent's Scharlacherdbeere, 78.
Hibiscus racemosus, 260.
— Richardsonii, *Sweet*, 201.
— unidens, *Lindl.*, 201.
Hippeastrum solandriflorum, *Herbert*, 9.
Hispanis Tomastes, 109.
Holden's Beschreib. eines Schirms zum Schutze der Spalierbäume, 183.
Hostana coerulea, *Persoon*, 68.
Hosta coerulea, *Jacquin*, 68.
Hottentottenbrod, 261.
Hudsonsbai-Scharlacherdbeere, 83.
Hypericum cochinchinense, *Loureiro*, 13.
Hyssopus bracteatus, *Hortor.*, 9.
— ocimifolius, *Lam.*, 9.

J.

Jacuacanga, 204. 264.
Jambolifera pedunculata, *Linn*, 13.
Jasminum trinerve, *Vahl*, 260.
Jonopsis utricularioides, *Lindley*, 265.
Ipomoea grandiflora, 202.
— latiflora, *Röm* et *Schultes*, 202.
— noctiluca, 202.
— paniculata, *Ker*, 15.
Iris longispatha, *Fischer*, 7.
Isopogon longifolium, 204.
Judd's Methode Weinstöcke f. Treibhäuser zu erziehen, 44.
Jussieua ovalifolia, *Sims*, 7.
Ixora barbata, *Roxb.*, 14.

K.

Kaisererdbeere, die Keen'sche, 133.
Kaninchen, über Abwendung desselben in Gärten und Feldern, 55.
Kartoffel, über das Vaterland der wilden, 107.
Keen'sche Kaisererdbeere, 133
Kent's Nachricht von einigen Verbesserungen in der Einrichtung derjenigen Warmhäuser, in welchen den Wurzeln der Gewächse ohne

Gärberlohe Wärme mitgetheilt wird, 3.
Kiefer, über die Varietäten der, 19.
Kirschbäume zu ziehen, um sie vor Frost zu bewahren, 283.
Knight, über Erziehung des Weins und der Pfirschen in Treibhäusern, 48.
— Esq., über die Verpflanzung der Gewächse mit spindelförmigen Wurzeln, 257.
Knight's große Scharlacherdbeere, 89.
Kohlraupen-Schmetterling, d. weiße, Vertilgung desselben, 63.

L.

Lärche, die trauernde, 21.
— die rothe Nordamerikanische, 21.
— die Russische, 21.
Lärchenbaum, Arten des, 20.
— — der gemeine, 21.
— — der Tyroler, 21.
Lantana fucata, *Ker*, 14.
Laurus aggregata, *Sims*, 13.
Lavatera hispida, *Desfont.* 8.
Lechenaultia formosa, *R. Br.*, 12. 260.
Leonotis intermedia, *Lindl.*, 264.
Leonurus lacerus, 268.
Levkoyen, Einiges über gefüllte, 164.
Lewishamsche Scharlacherdbeere, 80.
Ligustrum lucidum, *Hort. Kew*, 9.
Limnocharis Plumieri, *Richard*, 7. 15.
Limodorum luridum, *Afzelius*, 16.
Limonia citrifolia, *Willd.*, 14.
— parviflora, 14.
Lindley's Ansicht von d. Natur der gefüllten Blüthen, 197.
— — Bericht über einige neue und seltene Pflanzen, welche im Garten der Gartenbaugesellschaft zu Chiswick geblühet haben, 12. 262.
Liparis foliosa, *Lindl.*, 202.
— nepalensis, 202.
Lisianthus longifolius, *L.*, 201.
Loasa acanthifolia, 17.
— nitida, *Lam.*, 17.
— Placei, *Lindl.*, 17.
— tricolor, 17.
Lobelia campanuloides, 14.
— erinoides, 173.
— longiflora, *L.*, 9.
— minuta, *L.*, 10.
— rhizophyta, *Spr.*, 6.
— Tupa, *L.*, 8.
Londoner Gartenbaugesellschaft, Versuche ders., s. Gartenbaugesellschaft.
Lotus arborea, 259.
Luftgebung der Häuser, 253.

M.

Mackenzie, über die Anlage der Heitzcanäle, 147.
Madia viscosa, *Cav.*, 9.
Mahonia fascicularis, *Decand.*, 13.
Malaxideae, 202.
Malva abutiloides, *L.*, 8.
Marica Sabini, *Lindl.*, 14.
Matthew's Beschreibung mehrerer Varietäten der Pastinake, 233.
Mauer, Nachricht von einer hohlen, 96.
Mauern, über den Nutzen der geheitzten, 97. 100.
Maulbeerartige Erdbeere, 134.
Maulwurf, Vertilgung desselben, 66.
Maxillaria Harrisoniae, *Lindl.*, 203.
Meares, Behandlungsart d. Weinstöcke, 32.
Melidora pellucida, 202.
Melodinus monogynus, 7.
Melonenhäuser, Melonenerdhaus nach M'Phail, 155; Melonenerdhaus nach Atkinson, 256.
Mentha blanda, *Wallich*, 264.
— Patrini, *Lepechin*, 9.
Menziesia polifolia, *Swartz*, 266.
Methven'sche Scharlacherdbeere, 86.
Metrosideros viridiflora, *Sims*, 67.
Mimosa polydactyla, *Willd.*, 264.
Mimulus parviflorus, *Lindl.*, 201. 267.
Monierii Brownii, *Persoon*, 9.
Monopsis conspicua, über die Erziehung derselben, 173.
Mons, van, Bemerkungen über das Pfropfen ꝛc. der Gartenrosen, 205.
Morrisanische Scharlacherdbeere, 80.
Moschuserdbeeren, die, 72. 139.
Munro's Nachricht über die Cultur d. Chinesischen Chrysanthemen, 230.
Münzel, über gefüllte Blumen und besonders Levkoyen, 164.
Murraya paniculata, *Decand.*, 263.

N.

Nägel für Obstwände, 101.
Nairn's Scharlacherdbeere, 84.
Narcissus Macleaji, *Lindl.*, 10.
Nauclea Adina, *Smith*, 69. 203. 262.
— Adinoides, 203.
Nectarpfirsiche, 32.
Nectarwein, Methode denselben zu treiben, 29.
Nicotiana axillaris, *Lam.*, 8.
— Langsdorfii, *Weinmann*, 8.
— nana, *Lindl.*, 17.
— nyctaginiflora, *Lehmann*, 8.
— repanda, *Willd.*, 17.
Niederländische Erdbeere, 119.
Nolana paradoxa, *Lindl.*, 68. 268.
Nuttalia digitata, *Barton*, 69.

O.

Obstbäume, über die Behandlung derselben u. besonders über das Zurückhalten der Blüthen, 92.
Obstbäume, über den Schnitt derselben, 276.
— — Bemerkungen über d. Behandlung derselben, die man für die folgende Tragzeit sehr früh treiben möchte, 277.
— — über den heilsamen Erfolg welchen der Schutz derselb. gegen Frühlingsfröste hat, 187.
— — über die Vortheile, welche das Ziehen derselben über die Mauer woran sie stehen, gewährt, 94.

Obstbäume, vortheilhafte Methode dieselben zu behandeln, 244.
Ocimum febrifugum, *Lindl.*, 15.
Oenothera acaulis, *Cavanilles*, 17.
— — speciosa, *Nuttal*, 267.
— — tenella, *Cavanilles*, 17.
— — triloba, *Barton*, 9.
— — — *Nuttal*, 207.
Oncidium Papilio, *Lindl.*, 205.
— — pumilum, *Lindl.*, 260.
Oplotheca floridana, *Nuttal*, 68.
Orchis sulphurea, *Link*, 9.
Origanum Maru, *L.*, 68.
Ornithogalum corymbosum, *Ruiz et Pavon*, 16. 205.
— — gramineum, 17.
Oxalis Plumieri, *Linn*, 14.
Oxylobium retusum, *R. Brown*, 260.

P.

Paco Coatinga, 264.
Paliurus virgatus, *Don, Prodr.* 8.
Pallasia halimifolia, *Willd.* 205.
Pancratium, 105.
Pancratium patens, *Redouté*, 16.
— — tiaraeflorum, *Parad.* 8.
— — zeylanicum, *L.* 8.
Passiflora, 105.
— — foetida, *L.* 69.
— — gracilis, *Jacq. fil.*, 200.
Passionsblumen, Methode dieselben zum Fruchtansetzen zu bringen, 105.
Pastinaca sativa, 233.
Pastinake, gemeine, 233.
— von Guernsey, 234.
— mit der hohlen Krone, 234.
— Rüben-, 234.
Pedicularis canadensis, *Linn*, 268.
Pentstemon digitalis, *Nuttal*, 10.
Pergularia sanguinolenta, *Lindl.*, 7, 14.
Petunia nyctaginiflora, *Jussieu*, 8.
Pfeiler an den Gartenwänden, 185.
Pfirsichen, über die Erziehung der, an Spalieren, 189.
— vortheilhafte Methode dieselb. zu ziehen, 190.
— über das Treiben der, 48 50.
Pfirschenbäume über die Mauer zu ziehen, 95.
— — über die Ursachen der Blattern auf den Zweigen derselben, 190.
— — neue Methode solche zu ziehen, 238.
— — über Verjüngung alter, in Treibhäusern, 192.
Pfirsich, Bemerkungen über die flache Chinesische, 193.
Pflanzen, seltene, welche im Garten der Gartenbaugesellschaft zu Chiswick geblühet haben, 12. 262.
Pflaumenbäume zu ziehen, um sie vor Frost zu bewahren, 283.
Phalangium nepalense, 264.
— — ramosum, 265.
Phaylopsis longifolia, *Sims*, 15.
Phlomis lunarifolia, 8.
— Russeliana, 8.
Pinus horizontalis, 20.
— microcarpa, 21.
— sylvestris, Varietäten der, 19.
Pitmastonische schwarze Erdbeere, 122.
— — schwarze Scharlacherdbeere, 87.
Pitcairnia staminea, *Loddig.*, 15.
Plantago brasiliensis, *Sims*, 69.
Podalyria buxifolia, *Willd.*, 200.
Podalyria pedunculata, *Pers.*, 200.
Pogonia pendula, *Lindl.*, 205 267.
Polystachia puberula, *Lindley*, 265.
Ponthieva petiolata, *Lindl.*, 16.
Prescotia plantaginea, *Lindl*, 16.
Primula altaica, *Pallas*, 203.
— Pallasii, *Lehmann*, 203.
— praenitens, *Ker*, 9.
— sinensis, *Sabine*, 9. 15.
Prinzenerdbeere, schwarze, 134.
Prockia crucis, *Linn*, 263.
Prunus paniculata, *Ker*, 16.
— pseudo-cerasus, *Lindley*, 16.
Pythagorea cochinchinensis, *Loureiro*, 263.

Q.

Quisqualis indica, *Linn*, 262.

R.

Residenzschloß in Gotha, dessen Umgebungen, 284.
Rhododendron arboreum, *Smith*, 202.
— — puniceum, *Roxb.*, 202.
Rosa, Biebersteinii, *Lindl.*, 16.
— carolina, 266.
— ferox, *M. Bieb.*, 16.
— gemella, *Willd.*, 266.
— grandiflora, *Lindl.*, 202.
— indica, var. ochroleuca, 266.
— microphylla, *Roxb.*, 260.
Rosen, Bemerkungen über das Pfropfen, Oculiren und Cultur derselben, 205.
— über das Treiben ders., 207.
Rosenerdbeere, 76.
Rüben-Pastinake, 234.
Rußland, Bemerkungen über eine Methode, Fruchtbäume daselbst zu ziehen und sie vor Frost zu bewahren, 283.

S.

Sabine's Beschreibung eines für tropische Gewächse brauchb. Warmhauses, 5.
— — über das Vaterland der wilden Kartoffel, 107.
— — über einige Varietäten des Chinesischen und Indischen Chrysanthemum, nebst Bemerkungen über die verschiedenen Species, 211.
Salisbury, über die Erziehung der Monopsis conspicua, 173.
— — über das Treiben der Rosen, 207.
Salix alba, über die Cultur der, 17.
Sambucus chinensis, 268.
Scharlacherdbeere, alte, 71. 74. 75.
— — Americanische, 82.
— — Banks'sche, 79.
— — Bath'sche, 126.

Scharlacherdbeere, Carmin-, 77.
— — Cockscombsche, 90.
— — Garnstone'sche, 85.
— — Grimstone'sche, 82.
— — Grove End'sche, 78.
— — Herbst-, 88.
— — Herzog von Kent'sche, 78.
— — Hudsensbai-, 83.
— — Knight'sche, große, 89.
— — längliche, 75.
— — Lewisham'sche, 80.
— — Methver'sche, 86.
— — Morrisanische, 80.
— — Nairn'sche, 84.
— — Pitmaston'sche schw., 87.
— — rosenfarbne, 76.
— — Scone'sche, 84.
— — schmalblättrige, 89.
— — traubige, 81.
— — Vernon'sche, 87.
— — Wilmot'sche späte, 91.
Schirm zum Schutze der Spalierbäume, 183.
Schizanthus pinnatus, *Ruiz et Pavon*, 17.
— — porrigens, *Gr*, 7.
Schizopetalon Walkeri, *Sims*, 17.
Schmelblättrige Scharlacherdbeer, 89.
Schmeißfliegen, Vertilgung derf.. 60.
Scone'sche Scharlacherdbeere, 84.
Scott, Beschreibung eines Ananaskasten, 175.
Scutellaria altissima, *L.* 8.
Sedum Anacampseros, 164.
— lividum, *Bernh.*, 163.
— Telephium, 164.
Sempervivum caliciforme, *Haworth*, 203.
— tectorum, 199.
Senecio venustus, *Aiton*, 17.
— — — *Kew.* 204.
Serratula pulchella, 10.
Sesbania gracillima *Hort.*, 201.
Sesbana picta, *Poir.*, 201.
Seton's Verfahren, Weinstöcke unter Glas zu ziehen, 46.
Seymour's neue Methode, Pfirsichbäume zu ziehen, 238.
Silberweide, über die Cultur der, 17.
Solanum Balbisii, *Dunal*, 9.
— platanifolium, *Sims*, 169.
— pyracanthum, 8.
— tuberosum, 109.
— viscosum, *Lagasca*, 9.
Solidago lanceolata, *L.* 8.
Sophora pedunculata, *Thunb.*, 100.
— silvatica, 69.
Spalierbäume, Schirm zum Schutze derselben, 183.
Spargel, Methode denselben in einzelnen Reihen zu ziehen, 235.
Spiranthes pudica, *Lindl.*, 16.
Stylidium adnatum, *R. Brown*, 12. 260.
Stockmalve, 199.
Stramonium, 160.
Surinamsche Erdbeere, 128.
Swayne, Behandlung der Treibhauscanäle, 149.

T.

Talinum ciliatum, *fl. peruv.*, 267.
Tamus elephantopus, *L'Herit.*, 260.
Täschelkraut, 199
Testudinaria elephantipes, *Salisbury, Burchell*, 260.
— — montana, 261.
Tetranthera laurifolia *Jacq.*, 203.
Thiere, über Abwendung der schädlichen Thiere in Gärten und Feldern, 55.
Thlaspi Bursa pastoris, *L.*, 199.
Thunbergia alata, 10.
Tigridia Herberti, *George*, 12.
Tithonia helianthoides, *Bernhardi*, 156.
— tagetiflora, 158.
Tomex tetranthera, *W.*, 203.
Trauben, s. Weintrauben.
Traubige Scharlacherdbeere, 81.
Treibhäuser, Pfirsichhaus, 252; krummliniges Fruchthaus, 252; Luftgebung d. Häuser, 253; Feuchtigkeit in den Häusern, 254; Pflanzenerdhäuser mit Dünger geheizt, 254.
Treibhauscanäle, über die Behandlung derselben, um in der Nacht eine beinahe gleiche Temperatur zu erhalten, 149.
Triphora pendula, *Nuttal*, 205.
Tritonia lineata, *Ker*, 267.

U.

Urtica reticulata, *Swartz*, 9.

V.

Vaccinium macrocarpon, 10.
Vanda multiflora, *Lindl.*, 265.
Vernen's Scharlacherdbeere, 87.
Verpflanzung der Gewächse mit spindelförmigen Wurzeln, 267.
Vicia atropurpurea, *Desfontaines*, 207. 297.
Virgilia intrusa, 69.

W.

Wachendorfia paniculata, 68.
Walderdbeere, die, 73.
Waldsteinia geoides, *Willd.*, 11.
Warmhaus, Beschreibung eines für tropische Gewächse brauchbaren, 5.
Warmhäuser: Warmhaus mit Lohkasten, 250; Glashaus, 250; Schutzerdhaus, 251; krummlinige Häuser, 251.
— — über die Anlage der Heizcanäle derselben, 147.
— — Verbesserungen derjenigen in welchen den Wurzeln der Gewächse ohne Gärberlohe Wärme mitgetheilt wird, 3.
Weide, gemeine, s. Silberweide, 17.
Wein, über die Erziehung desselben in Treibhäusern, 43.
Weinstöcke, Beschreibung eines besonderen Verfahrens, wie man dieselben unter Glas ziehen kann und

Beleuchtung der damit verknüpften Vortheile, 46.
Weinstöcke, verbesserte Methode dieselben für Treibhäuser zu erziehen, 44.
— — Nachricht von einer Behandlungsart derselben in einem gewöhnlichen Weintreibhaus, 32.
— — zu treiben, angewandt von Joseph French Esq., 29.
— — Vermehrung der, 22.
Weintrauben im Ananashause frühzeitig zu haben, 51.
— — über d. Behandlung derf. in Treibhäusern, von Griffin, 39.
Weintrauben, über Erziehung frühzeitiger, 242.
— — Bemerkungen über eine Krankheit derselb. und die Mittel dagegen, 243.
— — Methode das Reifwerden derselben in Warmhäusern zu verspäten und dadurch die Frucht d. ganzen Winter zu beziehen, 51.
— — spät in's Jahr zu erhalten, 52.
Wespen, Vertilgung derselben, 60.
Wilmot's stolze Erdbeere, 137.
— — späte Scharlacherdbeere, 91.

Z.

Zanthoxylum nitidum. *Decand*, 9.
Zephyranthus candida, *Herb.*, 68.
— — carinata, *Herbert*, 11.
— — grandiflora, *Lindley*, 204.
— — rosea, *Lindl.*, 8 265.
— — striata, *Herbert*, 11.
— — verecunda, *Herbert* 10.
Ziergewächse, Bestimmung einiger, 156.
Zwiebelgewächse, über die Cultur einiger, 103.

Fig. 1.

Oncidium papilio.

Fig. 2.

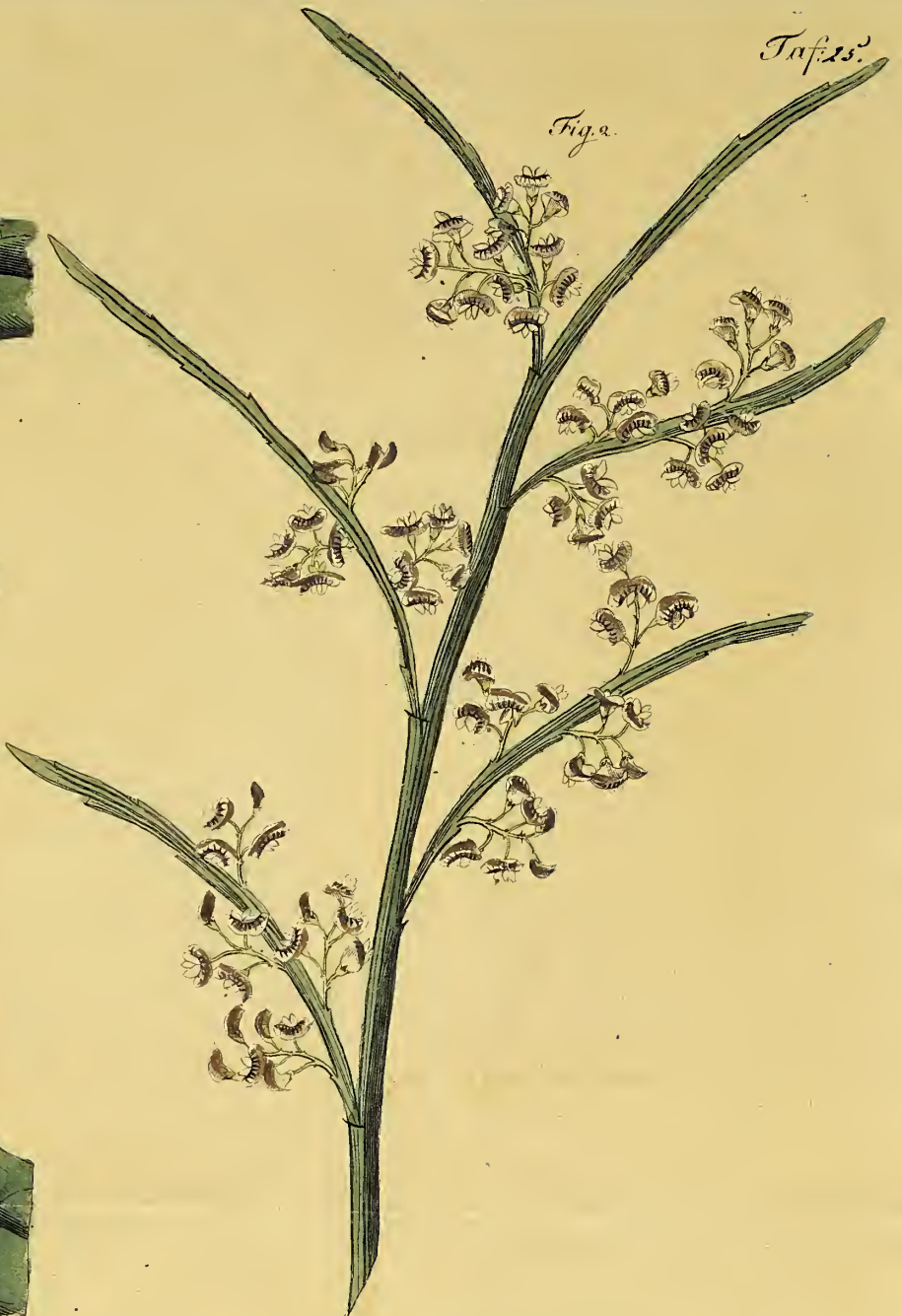
Oncidium pumilum.

Beaumontia grandiflora.

Fig. 1.

Oxÿlobium retusum.

Fig. 2.



Lotus Arboreus forst.

Fig. 1.

Testudinaria elephantipes.

Fig. 2.

Blandfordia grandiflora.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES